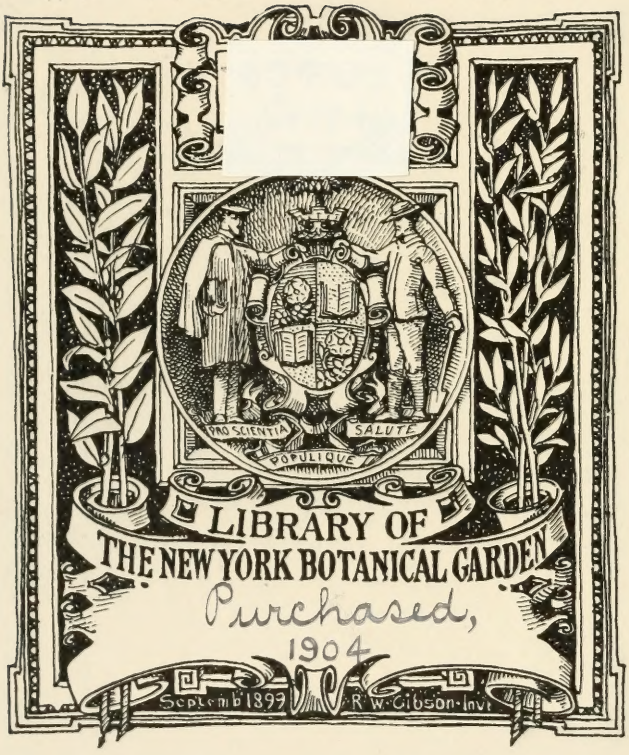
XG .A735 V.52


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased,
1904
Septemb 1899
R. W. Gibson. Invt

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Mit 16 Tafeln und 92 Textabbildungen.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

XG
.A735
v.52

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1506.

Coleus thyrsoideus Baker. (Straussartiger Coleus.)

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 15 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

L. Wittmack, Coleus thyrsoideus Baker. (Straussartiger Coleus.) (Hierzu Tafel 1506.) S. 1. — **Victor de Coene**, Kultur des Coleus thyrsoideus. S. 2. — **L. Wittmack**, Carl Lackner †. S. 2. — **C. A. Purpus**, Erythea Brandegeei C. A. Purpus n. sp. (Hierzu 2 Abb.) S. 11. — **Friedrich Krüger**, Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung. Fortsetzung. (Hierzu 2 Abb.) S. 14. — Das Riesen-Teppichbeet auf der Erfurter Ausstellung. (Hierzu 1 Abb.) S. 22. — **Joseph Klar** und **Otto Mende**, Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902. S. 23. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 25. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 28. — **Litteratur.** S. 29. — **Pflanzen-Schutz.** S. 29. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 31. — **Personal-Nachrichten.** S. 32. — Verlegung der Januar-Versammlung des Vereins z. B. d. G. S. 32.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bisenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

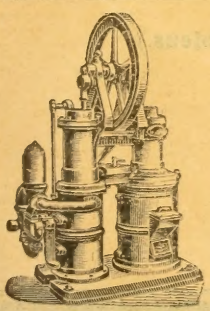
Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 31

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit vollständiger Isolierung (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.



Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter Wasserleitungsanlagen jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen bei billigsten Preisen unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.). *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15

Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Gewächshausbau, Bau von Palmenhäusern und hierzu gehörige Heizungsanlagen!

Lieferant

Königlicher, Fürstlicher und Gräflicher Höfe

ferner für

Stadtverwaltungen, vornehmster Privatgärtnereien und bedeutendster Kunst- und Handelsgärtnereien im In- und Auslande.

Vornehmste und zweckentsprechendste Ausführung selbst kleinster Anlagen.

Anfrageversäumnis ist Selbstschädigung!

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau.

Man lese die Broschüre!

In Bezug auf Güte bedeutendstes Werk für gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen.

Cataloge umsonst. ● Besuche bereitwilligst.

Adolph Schmidt Nchf. * Samenhandlung

Berlin SW., Belle-Allianceplatz No. 18.

Specialitat: **Grassamen.** (Lieferant vieler Privat-, städt. u königl. Gärten.) Mischungen für **Wiesen** u. **Weiden.** Leistungsfähig in **Kleesamen,** Luzerne etc.

Gladiolen * Lilien.

Pracht-Hybriden in schönster Mischung. — Brillante Varietäten.

Sämmtliche Gartengeräthe der renommiertesten in- und ausländischen Fabriken, **Gartenmesser** aller Art, **Baumsägen, Rosen- und Baumscheeren, Geräthe für Rasenpflege** und andere einschlägige Artikel.

Gartenlitteratur! Fernspr.: Amt VI, 1781.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

* **Grosse Kulturen** *
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.
* *

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in **Bochum, Berlin** und **Frankfurt a. M.**

Auf der Pariser Weltaustellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb
in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung
* * * **nach System Höntsch** * * *
von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte; bereits Anlagen im Werthe bis zu ca. 100 000 Mark ausgeführt.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen-, Holz- und Glaswerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber höchster Auszeichnungen [23 d
für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Spezial-Ingenieure kostenlos zu Diensten.

Zum Neujahrsfeste meiner Kundschaft die besten Wünsche!

Sie müssen

Cyper-Wein

probieren! Cyper-Wein ist ein Labetrunk und wahrer Wohlthäter in Krankenstuben.

1/2 Ltr. **1,25**, 1 Ltr. **2,25 M.**

Alleinige Bezugsquelle:

Georg Andree

Berlin C. 25.

Poststück (2 Liter-Flaschen) durch ganz Deutschland franco für **5 M. 50 Pf.**

Goldtröpfchen

ganz feiner alter Nordhäuser Korn, à Ltr. **1,25 M.**, **Breslauer** und **Stralsunder Korn** à Ltr. **1,— M.**, **Thee-Rum** à Ltr. **2,10 M.**, **ff. echte Rums, Cognac fine Champagne, ff. Liköre** in Karaffen und Krystallflaschen von **1,— M.** an

empfiehlt in bekannter Qualität

Likörfabrik

Georg Andree

Berlin C. 25.

Post- und Bahn-Versand.

Verlangen Sie Preisliste!

Punsch-Extrakte

von Rum, Arac und Rotwein à Fl. **2,— M.**, 1/2 Fl. **1,—M.** incl. **Sherry** u. **Schlummer-Punsch** à Fl. **2,50 M.**, 1/2 Fl. **1,25 M.** **Burgunder** und **Ananas-Punsch** à Fl. **3,— M.**, 1/2 Fl. **1,50 M.**, sämtliche Sorten von besonderer Güte. **Bowlensekte, Bowlenweine.** Vorzüglich gepflegte **Bordeaux-, Rhein-** u. **Moselweine.**

Fruchtweinbowlen

à Fl. (3/4 Ltr.) **50 Pf.** incl.

nur f. ausserhalb in grösseren Quantitäten

empfiehlt und versendet

Weinhandlung

Georg Andree

Berlin C. 25.

✲ ✲ Obstweine. ✲ ✲

Apfelwein zur Kur

garantiert rein, ohne Spritzusatz, feinster Reinettenwein, à Ltr. **40**, per Flasche **30 Pf.** excl.

Exportwein, Borsdorfer

Johannisbeerwein, rot und weiss, **Stachelbeer-, Heidelbeer-, Brombeerwein.**

Himbeersaft

natur- u. aromarein, à Ltr. **1,40 M.**, **Kirsch-** u. **Johannisbeersaft** à Ltr. **1,20 M.** excl.

Specialität: **Citronensaft**

in ausserordentlich feiner Qualität,

empfiehlt und versendet

Obstweinkelterei

Georg Andree

Berlin C. 25

Prenzlauer Strasse 1-2.

Post- und Bahn-Versand.

Man verlange Preisliste.

Coleus thyrsoideus Baker.

Coleus thyrsoideus Baker. (Straussartiger Coleus.)

Ein neuer Winterblüher.

(Hierzu Tafel 1506.)

Beblätterter, viel verzweigter Halbstrauch, 2—3 Fuss hoch. Blattstiele und Blütenstände sparsam weichhaarig mit abstehenden Haaren. Untere Blätter 7 × 4 Zoll, ei-herzförmig, zugespitzt, glänzend grün, unterseits blasser mit hervortretenden, weichhaarigen Nerven, an der Basis herablaufend. Blattstiel 2 Zoll lang. Obere Blätter kleiner, tiefer eingeschnitten, kürzer gestielt. Trauben an den Zweigen endständig, schmal, aufrecht, 8—10 Zoll lang, ihre Zweige kurz, mit dichtblütigen, gabeligen Wickeln von 10—15 kurz gestielten Blüten. Deckblättchen klein, grün. Kelch sehr klein (Zipfel alle stumpf). Röhre fast kugelförmig, etwas rauhhaarig, mit spreizenden Sternhaaren; rückenständiger Kelchabschnitt lineal-länglich, etwas weichhaarig, beinahe so lang als die Kronenröhre unter ihrer Biegung, seitliche Kelchabschnitte etwa halb so lang, die zwei vorderen klein, lineal, stumpf. Blumenkrone leuchtend blau, $^1/_2$ Zoll lang, ihre Röhre plötzlich oberhalb des kurzen Unterteils abwärts gebogen, dann aufsteigend und darauf noch einmal abwärts gebogen, einen etwas glockenförmigen, seitlich zusammengedrückten Schlund bildend; Oberlippe rückwärts gebogen, verkehrt-eiförmig, mit vier kurzen, breiten abgerundeten Lappen, Unterlippe fast etwas länger, kahnförmig, etwas spitz.

Mozambique Distrikt. Britisch Zentral-Afrika: Nyassaland, Nyika Plateau, 6000—7000 Fuss Whyte! Zwischen Mpata und dem Tanganyika-Plateau 2000—3000 Fuss. Whyte!

Nach Baker in Flora of Tropical Africa V. p. 440. Abb. in Bot. Mag. 1899 t 7672. Gard. Chr. 1901 I. p. 39. Möller, Deutsche Gärtnerzeitg. 1901 S. 281.

Wir bringen heut die farbige von Frau Schellbach-Amberg sehr wohl getroffene Abbildung der schön blau blühenden neuen Coleus-Art, welche die Firma Spielberg & de Coene, Franz. Buchholz, am 30. Januar 1902 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues vorzeigte. (S. Gartenfl. 1902 S. 89.) Herr de Coene hat dort kurz über die Kultur berichtet und wir haben damals darauf hingewiesen, dass die im Bot. Mag. S. 7672 abgebildete Pflanze in Kew aus Samen von einem Herbarium-Exemplar aufgegangen ist, das A. Whyte gesammelt hatte. Hooker macht a. a. O. darauf aufmerksam, dass die Flora von Ost- und Zentralafrika vieles gemeinsam habe mit der Flora von Britisch-Indien, namentlich hinsichtlich der Lippenblätter und speziell der Gattungen Coleus und Plectranthus. Unsere buntblätterigen Coleus stammen von C. scutellarioides aus Ost-Indien.

L. Wittmack.

Kultur des Coleus thyrsoideus.

Zur Erzielung guter Stecklinge muss man abgeblüte Pflanzen ziemlich tief zurückschneiden. — Die an Blütenstielen erzielten Steckling, blühen nach der Bewurzelung meistens sofort weiter, ähnlich wie bei Begonia Gloire de Lorraine. Im Frühjahr bewurzeln sich die Stecklinge sehr leicht in einer Mischung von Torfmull mit Sand, nach der Bewurzelung pflanzt man sie in eine nahrhafte Mistbeet- oder Lauberde. Die jungen Pflanzen stellt man in ein temperiertes Gewächshaus und sorgt für genügend feuchte Luft, und mässige Beschattung. Sobald die jungen Pflanzen stark genug sind, kann man sie einstutzen, um sie zur Verzweigung zu zwingen; sie wachsen sonst sehr hoch und bilden keine schönen Exemplare, weshalb man sie auch vorteilhaft zu drei in einen Topf pflanzt. Die ganze Kultur besteht nunmehr in rechtzeitigem Verpflanzen und sorgfältigem Sichten. Im Oktober, November oder Dezember, je nachdem man sie zuletzt eingestutzt hat, fangen sie an zu blühen und zwar ununterbrochen bis Februar, März, April.

Leider ist die schöne Pflanze gegen Temperatur und Luftwechsel sehr empfindlich, weshalb sie als Zimmerpflanze nicht zu empfehlen ist, dagegen ist sie zur Dekoration von Wintergärten und Gewächshäusern vorzüglich geeignet.

Victor de Coene.

Carl Lackner †.

Gedächtnisrede am 27. November 1902 von L. Wittmack.

Der Mann, welcher noch vor 4 Wochen an dieser Stelle stand und damals dem Herrn Krop, dem Geh. Kommerzienrat Spindler und dem einstigen Vereinsdirektor Hofmarschall v. St. Paul-Illaire warme Worte der Teilnahme widmete, er ist uns nun selbst am 10. November plötzlich entrissen, und wir sind heute versammelt, um sein Andenken zu ehren, um seinen ganzen Lebensgang noch einmal zu überschauen und ihm zu danken für Alles, was er für den Gartenbau, und im besonderen für die Vereine, in welchen er den Vorsitz führte, gethan.

Es war ein schönes Leben, das unseres Direktors, begünstigt nach allen Richtungen hin, selten von Wolken getrübt! Heitere Göttinnen haben ihn fast immerdar begleitet und selbst der Todesengel, er ist ihm so sanft, so leise genaht, dass er kaum sein Kommen ahnte! Noch am 5. November hatte er eine Vorstandssitzung geleitet, es war sein letzter Gang, er galt unserm Verein! Am 7. November wurde er bettlägerig, konnte aber bereits am 10. morgens das Lager wieder verlassen und sich noch einmal seiner Blumen, seiner Kunstschätze erfreuen; da, am Abend desselben Tages, klagte er über Unwohlsein, nahm Platz auf einem Sessel und war nach kaum 5 Minuten sanft verschieden.

Wie im Vorjahre am 2. Mai, bei seinem 70. Geburtstage, die Freunde und Berufsgenossen herbeieilten, um ihm ihre Glückwünsche darzubringen, so fanden sie sich in noch weit grösserer Zahl am 14. No-

vember d. J. ein, um ihm die letzte Ehre zu erweisen, und die überaus zahlreichen kostbaren Kranz- und Blumenspenden von Nah und Fern, die sein Grab schmückten, sie legten ein stummes und doch so beredtes Zeugnis ab für all die Liebe, all die Achtung, deren sich der Entschlafene in den weitesten Kreisen erfreute.

Und das schöne Lutherlied: „Ein feste Burg ist unser Gott", mit welchem die ergreifende Rede des Geistlichen, des Herrn Pastor Knauert, eingeleitet wurde, wir erblicken in ihm nicht nur eine würdige Erinnerung daran, dass unser Freund an Martin Luther's Geburtstage dahingeschieden, sondern zugleich daran, dass seine Vorfahren einst um ihres lutherischen Bekenntnisses willen ihr Vaterland verlassen mussten. Von dem Erzbischof Leopold Anton Grafen von Firmian wurden 1731 und 1732 alle Protestanten aus dem damaligen Herzogtum Salzburg vertrieben, 30000 fleissige und ruhige Unterthanen wanderten aus und fanden namentlich in Preussen willkommene Aufnahme, gerade wie 50 Jahre früher, nach Aufhebung des Ediktes von Nantes, die Réfugiés. Aber seltsam, während unter den letzteren viele Gärtner waren, die sich in Berlin und Umgegend ansiedelten und dann so viel zur Hebung der Gärtnerei beitrugen, ist uns unter den Salzburger Protestanten nur die Familie unseres Lackner als Gärtnerfamilie bekannt. Auch sie war fortgezogen, weil sie festhalten wollte an dem alten Lutherwort, und diese Unbeugsamkeit des Charakters, sie ist in den Nachkommen, vor allem in unserem verehrten Freunde, erhalten geblieben. So ward das markige Lutherlied zugleich eine schöne Nachschrift für Lackner's Leben!

Gehen wir dieses Leben näher durch*). Schon sein Urgrossvater war Gärtner, sein Grossvater war anfangs als Privatgärtner bei einem Hofprediger in Potsdam thätig, kaufte sich aber 1762 ein $1^1/_2$ ha grosses Grundstück in Berlin, Rosengasse 19, der jetzigen Markusstrasse, das dann auf den Sohn überging. Hier wurde unser Carl Lackner am 2. Mai 1831 geboren, er erhielt eine sehr gute Schulbildung am Gymnasium zum grauen Kloster und widmete sich dann der Gärtnerei. Nicht bei einem Fremden trat er in die Lehre, nein, alles, Lehrlings- und Gehülfenzeit, machte er bei seinem Vater durch. Wer da aber annehmen möchte, dass das zur Verweichlichung geführt hätte, der wäre sehr im Irrtum. Lackner arbeitete mehr, als er bei fremden Leuten verpflichtet gewesen wäre, ihm war die Gärtnerei Beruf im heiligsten Sinne des Wortes, er war zum Gärtner berufen!

Und als er dann die väterliche Gärtnerei selbständig übernahm, da ward er bald ein Meister in der Anzucht der damals beliebten Handelspflanzen, der Myrten, Hortensien, Pelagonien, vor allem aber auch der Hyacinthen und Maiblumen, welch letztere Kultur er noch bis fast an sein Lebensende betrieb. Aber auch Gemüsebau fehlte nicht, war doch schon sein Vater wegen seines selbstgewonnenen Blumenkohlsamens bekannt. Der Raum reichte bald nicht mehr aus, ein neues Stück Land in der Fruchtstrasse, auf dem Terrain des jetzigen Ostbahn-

*) Vergl. Gartenflora 1901, S. 227; daselbst das auch so wohl getroffene Bildnis Lackner's.

hofes, wurde hinzu gekauft und schliesslich noch ein $1^1/_2$ ha grosses Grundstück in Boxhagen in Pacht genommen.

Als 28jähriger Mann verheiratete er sich am 1. November 1859 mit Frl. Ida Späth, der Schwester unseres Herrn Ökonomierat Späth, und aus dieser Ehe entsprossen 3 Söhne und 1 Tochter.

Schon ein Jahr früher war er in den Verein zur Beförderung des Gartenbaues eingetreten, er wurde im April 1858 von dem berühmten Handelsgärtner Louis Mathieu vorgeschlagen und im Mai aufgenommen.*) Wahrscheinlich um dieselbe Zeit trat er in die Gesellschaft der Gartenfreunde zu Berlin ein, welche sich 1843 von unserem Verein abgezweigt, 1893 aber erfreulicherweise wieder mit ihm vereinigt hat.

Es ziemt sich wohl, uns am heutigen Tage ein Bild zu machen von dem Zustande der Gärtnerei in Berlin zu jener Zeit, als Lackner unserem Verein beitrat. Wir können da nichts besseres thun, als die Ausstellungsberichte jener Tage zu studieren. Man sagt zwar, Ausstellungsberichte liest man nicht gern, sie sind zu trocken, oder sie haben nur für den Wert, der die Ausstellung gesehen. — Nein, Ausstellungsberichte werden auch nach Hunderten von Jahren gelesen werden, sie sind im Kleinen das, was die Inschriften auf den Siegesdenkmälern der römischen Cäsaren: auch sie sind Siegesurkunden!

Weit gefehlt, wenn man annehmen wollte, dass der Gartenbau in Berlin damals eine untergeordnete Stellung eingenommen habe, im Gegenteil, er stand, von der Binderei abgesehen, verhältnismässig schon auf hoher Stufe. Es war die Zeit der grossen Liebhaber, der Fabrikbesitzer Borsig, Pflug, Danneel, Dannenberger, Nauen, des Geh. Kommerzienrat Leonor Reichenheim und seines Bruders, Rittergutsbesitzer Moritz Reichenheim, Holzhändler Haseloff, Bankier Wagner, Ober-Landesgerichtsrat Augustin, Oberhofbuchdrucker Decker, Geh. Kommerzienrat Ravené usw., denen tüchtige Obergärtner zur Seite standen, Gaerdt (bei Borsig), Pasewaldt (bei Danneel), Lauche (bei Pflug), Gireoud (bei Nauen) Boese (bei M. Reichenheim) Kraus (bei Moritz Reichenheim) und Eggebrecht (bei Wagner) usw. Neben ihnen sehen wir die grossen Handelsgärtner Louis Mathieu, Priem, Friebel, Späth, Hoffmann, Barrenstein, Schindler, Limprecht und viele andere.

Der Verein war sehr rührig. Während er von seiner Begründung 1822 an 23 Jahre lang alljährlich nur eine Ausstellung und zwar am Stiftungsfeste im Juni veranstaltet hatte, machte er seit dem Jahre 1846 jedes Jahr zwei: ausser der am Stiftungsfeste noch eine im April. Diese Frühjahrsausstellungen waren nur klein, sie dauerten nur einen Tag und hatten hauptsächlich den Zweck, schöne Einzelpflanzen und ferner Neuheiten vorzuführen, aber was an Zahl vermisst wurde, wurde durch die Güte ersetzt. Auf der Frühlingsausstellung am 11. April 1858**) betrug die Zahl der Aussteller nur 25, die Zahl der ausgestellten Pflanzen 246,

*) Gleichzeitig mit ihm sein Nachbar, Kunst- und Handelsgärtner Ostwald, Rosengasse 18, der besonders Hortensien zog und diese sogar über Stettin exportierte.

**) Verhandlungen des Vereins z. B. d. G., neue Reihe 6, 1858 S.52. Die Ausstellung am 20. und 21. Juni ebenda S. 77.

darunter 65 Hyazinthen mitgezählt, aber es waren auch nicht weniger als 27 Schaupflanzen und 35 neue Einführungen vorhanden. Der Obergärtner Pasewaldt führte u. a. aus dem Danneelschen Garten 3 Blütensträucher von 5—6 Fuss Höhe und einem Kronendurchmesser von 4 bis 5 Fuss vor (Azalea phoenicea, Rhododendron Russelianum und Cytisus bracteatus superbus = Genista bracteolata), ausserdem viele Azaleen. Kunst- und Handelsgärtner David Bouché einen blühenden Granatstrauch, Louis Mathieu, sowie der Handelsgärtner Priem Neuholländer und Kappflanzen, die damals bekanntlich sehr viel kultiviert wurden, aber doch schon allmählich den Azaleen und Rhododendron wichen. Auch Orchideen fehlten nicht, der Geh. Kommerzienrat Leonor Reichenheim und der Rittergutsbesitzer Moritz Reichenheim, sie wetteiferten geradezu darin miteinander. Auch gab es damals schon Liebhaber, welche Orchideen mit eigener Hand pflegten, das waren der Kommerzienrat Linau in Frankfurt a. O. und der Holzhändler Haseloff in Berlin, letzterer auch bekannt wegen seiner schönen Agaven und anderen dickblätterigen Pflanzen. Der Botanische Garten (Garteninspektor Bouché) stellte immer sehr reichlich aus und darunter viele seltene Pflanzen; diesmal war aber sogar Linden aus Brüssel erschienen, der eine ganze Anzahl Neuheiten, namentlich hübsche Blattpflanzen vorführte. Die grösste Neuheit, die interessanteste Pflanze, aber war von einem Liebhaber. Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud), das war Aponogeton (Ouviranda) fenestralis, jene merkwürdige Wasserpflanze aus Madagaskar, deren Blätter mit 5—11 Längserven und zahlreichen ganz dicht stehenden Quernerven versehen sind, zwischen denen die eigentliche weiche Blattsubstanz fast ganz fehlt, so dass die völlig untergetauchten Blätter ein schönes Gitterwerk bilden.

Wo ist diese seltene Najade heute wohl noch zu finden? — Auch aus Magdeburg war ein Liebhaber erschienen, Herr Kommerzienrat Kricheldorf (Obergärtner Kreutz) mit Phrynium zebrinum, einer 5 Fuss hohen Heliconia angustifolia usw. Herr K. und H. Gärtner Hoffmann führte schöne Correa vor, Universitätsgärtner Sauer eine Curculigo recurvata mit 7 Fuss langen Blättern, Gutsbesitzer Mosisch, der Onkel von Lackner, eine schöne Banksrose usw.

Auf der Juni-Ausstellung, die 51 Aussteller mit 1157 Pflanzen umfasste, erschien sogar der Graf. v. Thun-Hohenstein in Tetschen in Böhmen mit 34 Arten Orchideen.

Die Ausstellungen am Stiftungsfeste, im Juni, die im grösseren Rahmen veranstaltet wurden, aber nur zwei Tage währten, sollten namentlich den Geschmack bilden, und daher wurde auf eine malerische Aufstellung ein besonderes Gewicht gelegt. Beiderlei Ausstellungen waren nur für Mitglieder und deren Gäste, Eintrittsgeld wurde nicht erhoben. In dem Bericht über die Ausstellung am 20. und 21. Juni 1858 sagt Karl Koch, in Preussens Metropole hat sich der Sinn für Pflanzen und Blumen seit wenigen Jahren sehr gesteigert, wir besitzen bereits Gärten, die eigentlich Jahr aus Jahr ein eine Ausstellung für sich anstellen, und er weist namentlich auf den Garten von Borsig hin. Schon damals empfand man übrigens, dass eigentlich eine Ausstellung

im Juni nicht günstig sei. In der freien Natur, heisst es bei Koch, ist dann der Glanzpunkt der Blütensträucher; die Pflanzen der Gewächshäuser spielen in der Zeit nur eine untergeordnete Rolle, und es dürfte schwer werden, die freie Natur zu überbieten. Und doch liess sich der Verein nicht abhalten, der alten Sitte getreu, an seinem Stiftungsfeste der Göttin Flora seine Huldigung darzubringen.

Diese Ausstellungen am Stiftungsfeste fanden anfangs in der kgl. Reitbahn in der Breitenstrasse, später in der Aula der damaligen kgl. Tierarzneischule, jetzt kgl. Tierärztlichen Hochschule statt, auch im Englischen Hause. Sie wurden bis etwa 1866 fortgesetzt, dann aber wurden April- und Juni-Ausstellungen zu einer einzigen grossen Ausstellung im Mai verschmolzen, von denen die erste 1869 im Tattersall stattfand (2.—6. Mai).

War auch der Umfang jener Juni-Ausstellungen kleiner als heute, so konnten sich doch die Leistungen in Bezug auf Kulturpflanzen sicherlich mit denen unserer Tage messen, beispielsweise sei nur erwähnt, dass 1861 Rittergutsbesitzer Moritz Reichenheim eine Cattleya Mossiae mit 28 Blumen auf 14 Stielen ausstellte, dass sein Aerides odoratum nicht weniger als 27 z. T. verästelte Blütentrauben hatte.

Derartige Leistungen bezeichnen gewiss am besten den ganzen Zug der damaligen Zeit, der geistigen Atmosphäre, in die unser Lackner eintrat.

Auf derselben Ausstellung 1861 finden wir Lackner selber zum ersten male als Aussteller erwähnt, freilich nur mit einem Epheubäumchen, dessen Krone 1 Fuss Durchmesser hatte.

Im nächsten Jahre erscheint er mit 91 Exemplaren in 45 Arten, in welchen namentlich neuere Caladien und Dahlien vertreten waren. Im Jahre 1863 führt er auf der Frühjahrsausstellung eine neue Azalee von Liebig: Donna Maria Anna und besonders 7 Stück Rhododendron, 2 bis $2^1/_2$ Fuss hoch vor, darunter R. Sexerianum., im Sommer brachte er eine Gruppe von 111 Pflanzen: Musa, Dracaenen, Farne, Palmen usw.

1864 wird wird er sowie K. S. Friebel und Späth Hauptrhododendronzüchter Berlins genannt. Er stellte u. a. Rhod. Prinz Camille de Rohan als Markt-Schaupflanze 2 Fuss hoch mit Krone von 42 Zoll Durchmesser aus.

Kein Wunder, dass man ihn bald auch als Ordner in Anspruch nahm. Zuerst erscheint er als solcher am 2. April 1865 in der Aula der Thierärztlichen Hochschule und seinem Arrangement wurde sehr viel Beifall gezollt. Er selbst stellte eine Gruppe Rhododendron aus, darunter einige neuere Sorten: Phaëton, Jean Verschaeffelt u. a.

1866 sehen wir ihn wiederum mit Rhododendron vertreten, darunter die winterharte Sorte Cunninghams White.

1868 zeigte er 6 selbst gezüchtete Hybriden von Rhod. arboreum und als Schaupflanze das Rhododendron „Königin von Preussen“. Letztere erschien auf der ersten grossen Ausstellung 1869 im Tattersall wieder.

Auf der 2. Ausstellung im Tattersall 1870 finden wir Lackner mit schmalblätterigen Dracaenen und Pandanus elegantissimus und K. Koch sagt: Tausende von derlei Pflanzen kommen aus der Lacknerschen

Gärtnerei jährlich in den Handel und zieren hauptsächlich die Blumentische der Frauen.

Auch litterarisch sehen wir Lackner damals thätig, er schrieb 1868 in Koch's Wochenschrift S. 98 einen Artikel über Eiserne Glasdächer, in welchem er, gegen Gaerdt sich wendend, die Vorzüge eiserner Dächer hervorhob.

Noch wichtiger ist sein Aufsatz in demselben Jahrgange von Koch's Wochenschrift S. 65 über Gewächshausheizungen. Da setzte er die in seiner Gärtnerei eingeführte kombinierte Dampf-Wasserheizung eingehend auseinander, welche er später auch in seiner neuen Gärtnerei mit grossem Erfolge anwandte.

Am 30. Juni 1871 traf ihn der harte Schlag, seine Frau zu verlieren, und er stand mit seinen Kindern allein; das war wohl mit ein Hauptgrund, dass er seine Gärtnerei 1872 verkaufte. — Aber der Himmel, der da Wunden reisst, er weiss sie auch wieder zu heilen. Gott führte ihm am 10. September 1873 in Fräulein Pauline Franke, einer Freundin seiner ersten Gemahlin, eine zweite Gattin zu, welche das, was sie ihrem Gatten am Altar geschworen, über 29 Jahre treu gehalten. Sie hat sich vor allem auch die Liebe seiner Kinder in einem Masse zu erwerben gewusst, dass diese an ihr hängen, wie sie kaum enger an einer eigenen Mutter hängen konnten.

Lackner hatte sich, wie gesagt, 1872 von der Gärtnerei zurückgezogen, aber nicht vom Gartenbau; im Gegenteil, er widmete sich nunmehr erst recht den Interessen des Gartenbaues, wie sie namentlich durch den Verein vertreten werden. Er wurde Mitglied des damals ins Leben gerufenen Redaktionsausschusses, der den Generalsekretär Koch unterstützen sollte, und dem ausser ihm der Direktor des Vereins, Präsident Oppermann und unser Ehrenmitglied Dr. Carl Bolle angehörten. Er schrieb auch in dieser Eigenschaft 1873 bald einen Artikel in der Monatsschrift des Vereins unter dem Titel „Gärtnerische Plaudereien" und besprach darin die Berliner Blumenläden, die er damals schon als ganz hervorragend bezeichnet. Er behandelte weiter darin die Treiberei der Hyazinthen und des Flieders.

Die unerquicklichen Verhältnisse, die damals im Verein herrschten, konnten ihm aber nicht gefallen und unmutig über die Streitigkeiten schied er 1874 auf kurze Zeit aus; bereits im Jahre 1875 gelang es aber ihn wieder zu gewinnen, und ich weiss es noch wie heut, als in der Ausstellung im Konzerthause der damalige Schatzmeister Herr Sonntag und ich ihn bewogen wieder einzutreten, wie ihm da die Augen leuchteten, dass er zu neuer Mitarbeit in dem ihm doch so ans Herz gewachsenen Verein aufgefordert wurde. — Gar bald ward er wieder in Ausschüsse gewählt, er gehörte vor allem dem Ausschuss an, welcher die wichtige Frage der Errichtung einer Hochschule für Gartenbau in Berlin zu beraten hatte und welcher diese 1876 in seinem Berichte an den Herrn Minister im bejahenden Sinne beantwortete.

„Was man in der Jugend sich wünscht, hat man im Alter die Fülle." Dieses schöne Wort trifft auch auf Lackner zu. Während seiner Jugend hatte er nicht sehr viel Gelegenheit zu Reisen gehabt; als er aber frei

von Geschäften war, ds benutzte er die Zeit, um das Versäumte nachzuholen. Er besuchte Belgien, England und Frankreich, um die dortigen Gärtnereien genau kennen zu lernen; er wandte sich aber mit ganz besonderer Vorliebe nach Italien, um hier namentlich auch der Kunst sich hinzugeben. Auf diesen Reisen war seine verehrte Gattin meist seine treue Begleiterin und beide genossen in vollen Zügen mit Begeisterung die Schönheiten der Natur wie der Menschenhand im sonnigen Süden. Den interessanten Bericht über seine erste Reise nach Italien veröffentlichte er in der Monatsschrift 1876. S. 544.

Sechs Jahre war Lackner Privatmann; die alte Liebe zum Fache sie trieb ihn aber 1878 wieder eine neue Gärtnerei zu gründen, auf einem $3^3/_4$ ha grossen Terrain in Steglitz, Albrechtstrasse 57; später kaufte er noch in Gr. Lichterfelde O eine Strecke Land hinzu, um daselbst besonders Flieder und Maiblumen zu ziehen. — Die Beispiele, welche er in Belgien, England und Frankreich gesehen, feuerten ihn an, in seiner neuen Gärtnerei dem gleich zu kommen, und als immer mehr der Wettbewerb des Auslandes den deutschen Gartenbau bedrohte, da gab er die Parole aus: „Hebung der eigenen Kulturen!“ Und die deutschen Gärtner sind ihm gefolgt. Freilich der Zweck, den er im Auge hatte, die Beseitigung der ausländischen Konkurrenz, ist nicht erreicht worden; wohl aber ist erreicht, dass wir heute grossartige Leistungen an fast jedem Orte, nicht nur in den grossen Städten, sondern auch in vielen mittleren und selbst kleinen sehen, so dass unsere Kulturen vor denen des Auslandes nicht zurückstehen, ja, wir dürfen sagen, sie in gewissen Spezialgebieten sogar übertreffen. Lackners Hauptziel, namentlich in seiner neuen Gärtnerei, war, die Kultur des Flieders und seine Treiberei zu heben. Sie wissen es alle, dass er es war, der die Anzucht des Treibflieders in Töpfen im modernen Sinne lehrte, der da ferner auf Anraten Henri de Vilmorins in Paris zeigte, dass man nicht nötig habe, den Flieder im Dunkeln zu treiben, sondern, dass man dasselbe erreichen könne, wenn man ihn bei höherer Temperatur halte und dass man dabei den wesentlichen Vorteil habe, das Laub nicht bleich, sondern schön grün zu sehen. Auch andere Treibsträucher versuchte er, und viele werden sich noch mit Freuden erinnern der schönen Xanthoceras sorbifolia, des ebereschenblätterigen Gelbhorns, eines kleinen Strauches aus der Verwandtschaft der Rosskastanien, welche ihm auf der grossen Winterausstellung im Zentralhotel, am 22—25. Januar 1884, eine goldene Medaille eintrug. Er trieb ferner Staphylea colchica, Chionanthus virginica, den virginischen Schneestrauch, u. s. w. Geradezu Unerreichtes leistete er aber in der Treiberei des Schneeballes, wie noch die Winterausstellung im Luisenhof 1900 wieder bewiesen. In den ersten Jahren zog er in seiner neuen Gärtnerei auch viele Nelken und eine schöne gelbe Nelke trägt bekanntlich auch seinen Namen. Desgleichen zeigte er, dass man bei uns die Rosen ebenso gut im freien Grunde des Gewächshauses ziehen kann wie in Amerika.

Kaum hatte er sein neues Geschäft begründet, da wurde er wieder für öffentliche Interessen in Anspruch genommen; denn als im Jahre 1879 die Berliner Gewerbeausstellung stattfand, beschloss die Ge-

sellschaft der Gartenfreunde periodisch Gartenbauausstellungen darin zu veranstalten und wählte Lackner zum Vorsitzenden dieser Abteilung. Er gab aber bald diese Stelle auf und überliess den Vorsitz dem Herrn Kgl. Garten-Inspektor Wredow.

In einem Punkte stand Deutschland noch längere Zeit hinter dem Auslande, namentlich hinter Belgien, zurück, das war in der Massenanzucht von Orchideen für den Blumenschnitt. Auch darin suchte Lackner Wandel zu schaffen und seit Ende der neunziger Jahre kaufte er alljährlich im Auslande die geeignetsten Arten, und führte auch selbst durch direkte Importe aus den Tropen sich neue Schätze zu, so dass er schliesslich über 4000 Exemplare in seinen Häusern vereint hatte. Vor allem bewies er dabei wieder, dass es ausser den allbekannten Arten noch manche andere gebe, die sich für den Schnitt eignen, so Cypripedium Charlesworthii und Vanda Kimballiana. Von letzterer führte er eine weisse Varietät ein, welche Prof. Dr. Kränzlin zu Ehren von Frau Lackner Var. Lacknerae nannte. Alle diese Orchideen sind im vorigen Jahre in den Besitz des Herrn Beyrodt in Marienfelde übergegangen und erst vor acht Tagen haben wir uns überzeugen können, wie trefflich sie dort behandelt werden.

Mit ostindischen Orchideen ging auch eine mit unserer Canna und mit Globba verwandte Pflanze auf, die ich Pommereschea Lackneri genannt habe. S. Gartenfl. 1895, S. 131.

Wie Lackner seit der Errichtung seiner neuen Gärtnerei alle Kulturen im Grossen erfasste, wobei ihn sein jüngster Sohn Georg und sein Obergärtner Schwabel treu unterstützten, so waren von jener Zeit an auch seine Vorführungen auf den Ausstellungen immer hervorragende. Auf der Jubiläumsausstellung 1897 erhielt er einen Ehrenpreis der Stadt Berlin von 500 Mk. für Orchideen, ferner den Preis des landwirtschaftlichen Vereins des Teltower Kreises für gefüllten Flieder und den silbernen Ehrenbecher unseres Ehrenmitgliedes, des Herrn Staatsministers a. D. Dr. Freiherrn v. Lucius-Ballhausen. Im Jahre 1900 wurde ihm für seine Gesamtleistung der höchste Preis, die grosse goldene Medaille S. M. des Kaisers zu teil.

Fast selbstverständlich erscheint es, dass er bei seiner grossen Sachkenntnis und anerkannten Unparteilichkeit überall ein gern gesehener Preisrichter war, sowohl im Inlande wie im Auslande. Auf den grossen, alle fünf Jahre in Gent stattfindenden Ausstellungen fehlte er als solcher fast nie, auf der internationalen Ausstellung in Petersburg 1890 war er einer der deutschen Delegierten und auf der Pariser Weltausstellung 1900 ward ihm die Ehre, zum Vizepräsidenten seiner Klasse ernannt zu werden. Viele angesehene Vereine des In- und Auslandes ernannten ihn zu ihrem korrespondierenden bezw. Ehrenmitgliede, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hatte ihn, der bereits lange Vorsitzender des Blumenausschusses war, schon 1884 zum zweiten Stellvertreter des Direktors erwählt, er verlieh ihm 1888 seine Vermeil-Medaille, erwählte ihn 1892 zum ersten Stellvertreter, und 1898, nach dem Tode des Herrn Provinzialsteuerdirektors v. Pommer-Esche, zum Direktor selbst.

So kam er, der Gärtner, an eine Stelle, die bisher fast ausschliess-

lich höhere Beamte eingenommen hatten. Sein ganzer Bildungsgang, seine geradezu universelle Kenntniss des Gartenbaues befähigten ihn auch im vollsten Maasse dazu. Endlich an seinem 70. Geburtstage, am 2. Mai 1902, ernannte der Verein ihn zu seinem Ehrenmitgliede.

Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten aber zeichnete ihn in Anerkennung seiner grossen Verdienste 1892 durch den Titel eines Königlichen Gartenbaudirektors aus, sein Kaiser verlieh ihm an seinem 70. Geburtstage den Roten Adlerorden 4. Klasse und schliesslich, im März d. J., hatte er noch die grosse Ehre, von der französischen Regierung zum Kommandeur des Ordens „pour le mérite agricole" ernannt zu werden.

Lackner beschränkte sich aber nicht einseitig auf den Gartenbau, er hatte daneben viel Interesse für die Landwirtschaft, sowie für Kunst und Wissenschaft, ganz besonders auch für die Geschichte seiner Vaterstadt und war Mitglied vieler diese Zwecke fördernder Vereine. Was ihn aber mehr als alles andere auszeichnete, das war sein warmes Herz, sein biederer Charakter. Man brauchte ihm nur in die Augen zu schauen, dann wusste man, dass in seiner Seele kein Falsch wohne. Aller leerer Schein war ihm fremd und, von edlem Zorn entflammt, kämpfte er gegen alle Heuchelei und Liebedienerei und ebenso gegen alles hohle Wesen.

Lebte er schon mit seinen Blumen ein glückliches Leben, so noch viel mehr mit seiner Familie, und nur einmal ward dieses Glück noch tief getrübt durch den am 17. Oktober 1887 erfolgten Tod seines zweiten Sohnes Hugo, eines gleich seinem Vater für den Gartenbau begeisterten, vielversprechenden jungen Mannes.

Lackner und seine hochverehrte Gattin, sie arbeiteten gemeinsam an der Veredelung ihres Heims und das namentlich durch die Pflege der Kunst, nicht nur der Gartenkunst, sondern auch der Musik, der Malerei, der Bildhauerkunst; beide suchten sich und ihre erwachsenen Kinder zu den höchsten Höhen der Kunst durch eigenes Selbststudium, wie durch den Besuch von Ausstellungen, namentlich aber auch den von Vorlesungen über Kunst und andere einschlagende Fächer, wie sie unsere Stadt so trefflich bietet, zu erheben.

Will man echte Kunst im Hause sehen, so muss man das Haus Lackner schauen: Das Vestibul mit seinen schönen Reliefs, den Wintergarten am Speisezimmer mit seinen prächtigen Pflanzen, und in den Zimmern die geschmackvollsten Blumen-Zusammenstellungen, die trefflichsten Gemälde, die edelsten Skulpturen, die vorzüglichsten Bronzen. Alles ist edel in diesem Hause, vor allem aber seine Bewohner, und darum weilt man so gerne in ihrer Mitte.

Als letztes Bildwerk im Hause Lackner ist zum 70. Geburtstage des Hausherrn von der Familie seine eigene Büste gestiftet worden, von unseres Manthe's Meisterhand gefertigt, und voll Dankbarkeit blicken wir auf diese lieben Züge, die uns heute, von Siegespalmen beschattet, hier entgegentreten.

Teurer Freund, wir danken Dir für Alles, was Du für den Gartenbau gethan, wir danken Dir für Deinen unermüdlichen Fleiss, für die

grosse Sorgfalt in der Leitung der Vereinsgeschäfte. Im Namen der näheren Freunde des Hauses aber rufe ich Dir zu: Du hast das Wort des Sängers wahr gemacht:

Der Mensch hat nichts so eigen,
So wohl steht ihm nichts an,
Als dass er Treu erzeigen
Und Freundschaft halten kann.

Treu ist er gewesen in seinem Berufe, treu gegen den Verein, treu gegen seine Freunde! Lassen Sie uns alle seinem Beispiele folgen und ein jeder zu seinem Teile beitragen zur Förderung der Liebe für die Blumen, zum Fortschritt im deutschen Gartenbau. Wir können nicht mehr zu ihm reden, wir wollen aber von ihm reden immerdar und sein Gedächtnis in Ehren halten. — Das walte Gott!

Erythea Brandegeei C. A. Purpus n. sp.*)

Eine neue Palme aus Kalifornien.

Von C. A. Purpus.

(Hierzu 2 Abb.)

Stamm schlank, mitunter 30 m oder mehr hoch, 3 dm dick, bis nahe an die 10—12 Blätter, welche die Spitze krönen, glatt, indem nur sehr wenige oder gar keine älteren Blätter am Stamm bleiben. Blätter fächerförmig, leicht filzig und sparsam Fäden tragend, unterseits hell bläulichgrün, oberseits glatt und dunkler grün, unter 1 m lang, bis unter die Mitte in schmale (1—3 cm breite) Segmente geteilt, die wieder an ihrer Spitze zweispaltig in 2—10 cm lange Abschnitte geteilt sind. Blattstiel glatt, 1—$1^1/_2$ m lang, am Rande mit zahlreichen ungefähr 5 mm langen Zähnen. Rispe filzig, augenscheinlich nicht sehr verzweigt. Blüten sitzend, gewöhnlich einzeln, $2^1/_2$ cm lang. Kelch dreiteilig, die dreieckigen, etwas bewimperten Kelchlappen halb so lang als die in der Knospenlage klappige, dreispaltige Blumenkrone. Staubfäden dreieckig und zugespitzt, an der Basis zu einem der Kronenröhre angewachsenen Ringe vereinigt. Die drei Fruchtblätter länglich,

*) Herr Dr. Dammer, einer der besten Palmenkenner, Kustos am Königl. Botan. Museum zu Berlin, der direkt Früchte und Samen erhalten hat, schreibt uns noch:

„Erythea war eine der Hesperiden, der Töchter des Abend oder Westens, welche auf einer Insel im Ozean am westlichsten Ende der Welt wohnte und in einem Garten die goldenen Aepfel bewachte. Hierauf spielte Watson an, als er die Gattung auf E. edulis begründete. Diese Art wächst auf der kleinen Insel Guadalupe, westlich von Kalifornien.

S. T. Brandegee in San Diego, Kalifornien, schreibt sich mit Doppel e, muss deshalb nach den bei uns gültigen Regeln das doppelte e auch behalten, wenn sein Name als Artname verwendet wird. Dass in Amerika abwechselnd Brandegei und Brandegeei geschrieben wird, ist für uns nicht massgebend.

Die Spitze der Frucht ist minutissime mucronulata (ganz fein zugespitzt). Die kleine Spitze ist nur eben noch zu sehen, deutlich zu fühlen. Sie ist der Rest des Griffels."

bald von einander trennbar, glatt. Die drei Griffel kurz, vereinigt. Frucht gewöhnlich einzeln, 10—15 mm Durchmesser, Same auf der Bauchseite leicht abgeplattet. Embryo nahe der Mitte auf der Rückenseite.

Diese Palme ist sehr verschieden von den beiden bisher beschriebenen Arten (E. armata S. Watson und E. edulis S. Watson). Die Blätter

Abb. 1. Erythea Brandegeei C. A. Purpus n. sp.

sind von dünnerer Textur und haben die Neigung, von der Mitte an überzuhängen. Der Kontrast der Farbe zwischen ihrer Ober- und Unterseite trägt viel zur Schönheit der Erscheinung bei. Wegen der grossen Höhe der schlanken Stämme wiegt der Wind sie nach allen Richtungen. Die Frucht ist ungefähr von derselben Grösse wie bei Erythea edulis, lässt sich aber leicht unterscheiden durch den längeren Stiel und das Fehlen eines kleinen runden Flecks, welcher die Lage des Embryos bei

der letzteren anzeigt. Vorkommen: Längs den Strömen der Gebirge und der Berg-Region von Unterkalifornien. Vulgärname: Palmilla da Toco.*)

(S. T. Brandegee sowie seine Gattin sind beide auf dem Gebiete der Botanik sehr thätig und haben unseren Landsmann C. A. Purpus sehr gefördert. Samen dieser neuen, ihnen zu Ehren benannten Palme sind bei dem Bruder des Entdeckers, Hrn. Grossh. Gart.-Insp. Purpus in Darmstadt, ausgesäet, und wolle man sich wegen des Bezuges an diesen wenden. L.W.)

Abb. 2. Erythea Brandegeei C. A. Purpus n. sp.
Fruchtstand, Frucht und Same.

*) Erythea **Brandegeei** C. A. Purpus n. sp. Trunco procero interdum 30 m alto vel ultra, 3 dm diametro fere usque ad coronam laeve. Foliis 10—12, flabelliformibus, subtomentosis, sparse filiferis, subtus pallide glaucis, supra glabris, atro viridioribus, vix 1 m longis, ultra medium in segmenta angusta (1—3 cm lata) divisis, segmentis ad apicem bifidis, laciniis 2—10 cm longis; petiolo glabro, 1—1½ m longo, margine dentibus numerosis, ad 5 mm longis, vestito. Panicula tomentosa, ut videtur paullo ramosa. Floribus sessilibus, subsolitariis, 2½ mm longis; calyce 3-partito, lobis deltoideis, subciliatis, corolla valvata, 3-loba lobis quam lobis calycinis duplo longioribus; filamentis deltoideeis-acuminatis, ovario oblongo, carpellis mox separatis, stylis brevibus, connatis; fructu subsolitario, 10—15 mm diametro, latere ventrali subapplanato, embryone ad medium versus lateris dorsalis seminis.

Valde differt a duabus speciebus adhuc descriptis (E. edulis et E. armata) foliis textura tenuire, a medio declinatis. Fructus magnitudine E. edulis, sed pedunculo ongiore, macula embryonale seminis deficiente.

Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung.

Von Dr. Friedrich Krüger.

(Fortsetzung.)

IV. Kupferpräparate als Bekämpfungsmittel der Schorfkrankheit.

Die verschiedenen Kupferbrühen.

Der als Fungicid wirksame Bestandteil der gebräuchlichen Brühen ist das Kupfer. Nach den zur Herstellung derselben angegebenen Vorschriften soll Kupfervitriol verwendet werden, weil dieses das im Handel häufigste und auch wohl billigste Kupferpräparat ist. Ausserdem löst es sich schnell in Wasser, was seine Verwendung leicht macht. Aber dieses Kupfervitriol reagiert infolge seines Gehaltes an Schwefelsäure sauer. Dadurch wirkt es schon in geringen Konzentrationen (etwa 1 : 1000) ätzend, also schädigend auf die jungen Blätter und Triebe. Daher muss man, ganz abgesehen davon, dass blosses Kupfervitriol zu schnell durch Regen von den Bäumen wieder abgewaschen würde, um die erwähnte ätzende Wirkung aufzuheben, alkalisch reagierende Chemikalien, wie Ammoniak, Pottasche, Soda, Ätzkalk etc., zusetzen, wodurch dann diese saure Reaktion, also ätzende Eigenschaft, aufgehoben wird. Naturgemäss ist nun eine gewisse Vorsicht zu beachten bei der Verwendung solcher Substanzen, die an sich schon infolge ihrer starken Alkalität ätzend wirken, von denen also ein kleiner Überschuss die Pflanzen ebenfalls schädigen würde. Dies ist aber bei den drei erstgenannten der Fall. Von diesen sehe der mit solchen Arbeiten weniger Vertraute daher bei der Selbstbereitung der Brühen lieber ganz ab und verwende lediglich gebrannten Kalk zu dem gedachten Zwecke. Letzterer, gelöscht und mit Wasser zum Brei angerührt, schädigt im allgemeinen die Pflanzen nicht und man braucht daher bei der Bereitung der Brühe bezüglich eines kleinen Kalküberschusses nicht so ängstlich zu sein. Es macht daher die Herstellung der Brühe aus Kupfervitriol und gebranntem Kalk dem Praktiker keine nennenswerten Schwierigkeiten, und die aus diesen Bestandteilen bereitete Brühe ist infolgedessen auch die in der Praxis gebräuchlichste Spritzflüssigkeit.

Um die Interessenten der kleinen Mühe der Selbstherstellung zu überheben, haben aber auch verschiedene Fabrikanten Pulver in den Handel gebracht, die zur Herstellung der fertigen Brühe nur in Wasser aufgelöst zu werden brauchen. Die vielleicht häufigst verwendeten Präparate sind folgende:

Aschenbrandts Zuckerkupferkalkpulver: 50 pCt. resp. 48,2 pCt. krystallisiertes Kupfervitriol,*)

Kupfersodabrühe, hergestellt aus Heufelder Kupfersodapulver. Letzteres enthält nach Analysen von Barth-Colmar (Ldw. Zeitschr. f. Elsass-Lothringen 1899 Nr. 30) 64,86 pCt. und 60,63 pCt. Kupfervitriol.

Kupferklebekalkmehl 22,5 pCt. Kupfervitriol mit Soda und 64,5 pCt. Kaolin.

Die Fostite-Brühe von Souheur.

*) Citiert nach: Tubeuf, Studien über die Schüttekrankheit der Kiefer. Arbeiten der biologischen Abteilung des Kaiserl. Gesundheitsamtes Bd. II, Heft 1, S. 91 u. f.

Mit den genannten und einem Kupferammoniak, welches ich aus einer schlesischen Fabrik erhalten, habe ich selbst mehrere Jahre hinter einander Versuche zur Bekämpfung der Fusicladium-Pilze gemacht.

Von diesen bewährte sich das mir zur Verfügung stehende Kupferammoniak gar nicht. Es roch trocken, wie gelöst, nach Ammoniak, gab eine tief blaue Brühe ohne nennenswerten Bodensatz, verspritzte sich also sehr leicht, haftete auch nicht schlecht, aber hinterliess auf den behandelten Blättern Ätzflecke; auch stellte sich infolge der Behandlung an den betreffenden Blättern Blattfall ein. Es erwies sich dieses Präparat somit als unbrauchbar. Gute Resultate, die den nach Verwendung von selbstbereiteter Brühe erhaltenen nicht nachstehen, ergaben Aschenbrandts Kupferzuckerkalkpulver und Souheurs Fostite-Brühepulver (Abb. 3). Ersteres gelangte in 3procentiger Lösung in Plessow, letzteres ebenfalls in 3proc. Lösung in Blankenfelde zur Verwendung. Es wurden Äpfelbäume, Gravensteiner, Goldparmänen, Diels BB. u. a., und zwar die eine Hälfte des Baumes mit selbstbereiteter, die andere mit käuflicher Brühe bespritzt, ohne dass nennenswerte Unterschiede sich dabei zu Gunsten der einen oder anderen Brühe ergeben hätten. Nicht ganz so gut waren die mit Heufelder-Brühe erhaltenen Resultate. In einem Fall, allerdings, wie ich ausdrücklich zu betonen nicht unterlassen möchte, nach Verwendung von 1 procentiger Brühe, stellte sich an einem Gravensteiner ganz erheblicher Blattfall ein, während die sitzengebliebenen Blätter dieses Baumes deutlich die Spuren der Bespritzung in Gestalt von „Brandflecken" aufwiesen. Die Angaben von Prof. Weiss (Prakt. Blätter f. Pflanzenschutz 1899 S. 63), dass erst $1^1/_2$ procentige Heufelder Brühe die Obstbäume schädigt, wären also dementsprechend zu modifizieren. Ein anderer Forscher will solche Brandstellen sogar schon nach Anwendung von $^1/_2$ procentiger Brühe beobachtet haben.

Von den genannten Brühen stellt die aus Souheur'schem Fostite-Brühe-Pulver hergestellte eine Flüssigkeit dar, die nur wenig gröbere Körper enthält, sich daher also sehr leicht verspritzen lässt, während die selbstbereitete und die aus Aschenbrandts Kupferzuckerkalk hergestellte einen nicht unbeträchtlichen Bodensatz enthält. Die Souheursche, wie die Aschenbrandtsche Brühe sind tiefblau, während, worauf später noch genauer eingegangen wird, bei der selbstbereiteten die über dem Bodensatz stehende Flüssigkeit klar und farblos sein soll. Die Blaufärbung bei der Aschenbrandtschen Brühe rührt von dem Zuckergehalt her, durch den ein Teil des Bodensatzes, der beim Mischen von Kalkbrei mit Kupfervitriollösung entsteht — nach Barth: Die Blattfallkrankheit und ihre Bekämpfung — unter Bildung von Kalkkupfersaccharat sich wieder löst. Man kann sich auch selbst solche zuckerhaltigen Brühen bereiten (siehe S. 19) indem man den ursprünglichen Chemikalien noch Zucker oder Melasse zusetzt. Ob solcher Zuckerzusatz jedoch Zweck hat, ist noch sehr zweifelhaft. Ursprünglich setzte man ihn zu, um der Brühe dadurch grössere Haftbarkeit zu verleihen. Indessen ist es noch nicht erwiesen, ob die gezuckerten wirklich besser haften, als die gewöhnlichen. Verteuert wird die Brühe jedenfalls durch solchen Zuckerzusatz, und da nun die Haftbarkeit der gewöhnlichen Brühe — vorausgesetzt, dass sie richtig bereitet — an sich

schon eine recht gute ist, so erscheint es unnötig, wegen einer vielleicht noch möglichen geringen Erhöhung der Klebefähigkeit sich die Brühe noch zu verteuern. Man hat auch angegeben, dass zuckerhaltige Brühen schwerer absetzten, als gewöhnliche. Indessen hat sich dies nicht bestätigt, wobei freilich auch wiederum richtige Bereitung vorausgesetzt werden muss. Prof. Barth behauptete dann ferner, dass solche zuckerhaltigen Brühen besser wirken, und dass dies beruhe auf der Löslichkeit des gebildeten Kalkkupfersaccharats in dem sauren Pflanzensaft und der daraus resultierenden, rascheren Aufnahme von Kupfer in das Innere der Blätter. Das klingt nun für den mit der Materie weniger Vertrauten sehr einleuchtend, allein in Wirklichkeit liegen die Verhältnisse denn doch wohl nicht ganz so einfach, und die Frage, ob überhaupt Kupfer bei solchen Bespritzungen von der Pflanze aufgenommen werden muss, um zu wirken, ist vorläufig noch lange nicht geklärt. Es stehen sich in dieser Beziehung die Ansichten der einzelnen Forscher noch diametral gegenüber, und kurz erwähnen will ich nur, dass weder Rumm*) in bespritzten Weinblättern, noch Frank und ich**) in bespritzten Kartoffelblättern Kupfer ständig nachweisen konnten. Es war wohl bisweilen vorhanden, fehlte aber ebenso oft. Die Vorteile der gezuckerten Brühe sind also zum mindesten zur Zeit noch sehr zweifelhafter Natur, während andererseits die Nachteile ziemlich klar vorliegen. Dahin gehört in erster Linie die Verteuerung. Dann wird ferner durch die blaue Farbe dem Praktiker eins der Anzeichen, dass die Brühe richtig bereitet, genommen, die Kontrolle also erschwert. Endlich sollen auch Spritzungen mit gezuckerten Brühen eine Gefahr für Bienen bedeuten,***) ein Einwand, der jedoch nach Jacky's Untersuchungen abgethan ist.

Jedenfalls geht aus diesen kurzen Angaben schon hervor, dass die Frage, ob gewöhnliche oder zuckerhaltige Brühe die bessere und empfehlenswertere sei, durchaus noch nicht genügend geklärt ist und exakt durchgeführte Experimente werden hierüber noch genaueren Aufschluss geben müssen.

Bereitung der Kupferkalkbrühe.

Über die Herstellung der Brühe, und zwar die richtige Bereitung derselben, ist schon so viel in allen Fachzeitungen und auch in dieser Zeitschrift†) geschrieben, dass es eigentlich unnötig sein dürfte, hierauf nochmals zurückzukommen, zumal, da dem bereits Mitgeteilten Neues kaum noch hinzugefügt werden kann. Da aber, wie ich aus den oft aus der Praxis an mich gerichteten Anfragen weiss, betreffs richtiger

*) Rumm, Über die Wirkung der Kupferpräparate auf Weinreben. Ber. der D. Botan. Ges. XI S. 79 u. ff. 1893.

**) Frank und Krüger, Über den Reiz, welchen die Behandlung mit Kupfer auf die Kartoffelpflanze hervorbringt. Ebenda XII. S. 8 u. ff. 1894. Ferner: Dieselben, Über den direkten Einfluss der Kupfervitriolkalkbrühe auf die Kartoffelpflanze. Arbeit. der D. L. G. Heft 2.

***) Proskauer Obstbaumzeitung 1899 S. 66.

†) Vergl. z. B. diese Zeitschrift 1899 S. 4, 1900 S. 15 u. 38, ferner Flugblatt Nr. 1 der biol. Abt. des Kaiserl. Gesundheitsamtes I. u. II. Aufl., ferner Arbeit. der biol. Abt. des Kaiserl. Gesundheitsamtes Band 2 Heft 1 etc. etc.

Herstellung immer noch diese oder jene Zweifel herrschen, und da ich selbst vielfach zu beobachten Gelegenheit hatte, dass immer noch Fehler bei der Bereitung gemacht werden, so sei die alt bekannte Vorschrift hier nochmals angegeben.

Zur Herstellung von 100 l einer 2 procentigen Brühe werden:

1) In gut gereinigtem hölzernen oder emaillirten, aber jedenfalls nicht metallenen Gefäss, am besten einer halben alten, gut gesäuberten Petroleumtonne, 2 kg Kupfervitriol in 50 l Wasser gelöst. Man kann das Kupfervitriol so verwenden, wie man es gekauft; leichter freilich wird es sich lösen, wenn man es vor der Verwendung grob zerstösst. Man befördert die Lösung, dadurch, dass man das Vitriol nicht direkt ins Wasser wirft, sondern es in einen kleinen Sack oder alten Strumpf schüttet, diesen dann ins Wasser hängt und dann öfter hin und her bewegt. Sehr

mit Souheurs Fostite-Brühe bespritzt (135 g) | unbespritzt (59 g) | mit selbstbereiteter Brühe bespritzt (132 g)

Abb. 3. Lenzener Burg-Birne.

kann man die Lösung, die sonst doch immer eine Anzahl von Stunden in Anspruch nimmt, beschleunigen, wenn man einen Teil der abgemessenen 50 l Wasser erhitzt und zunächst in diesem heissen Wasser das Kupfervitriol löst und die Lösung dann mit dem Rest der 50 l Wasser verdünnt. Jedenfalls ist es zur Herstellung einer brauchbaren 2 procentigen Brühe absolut nötig, dass man sich zunächst eine Lösung von **2** kg Kupfer in **50** l Wasser herstellt.

2) Während man sich diese Kupferlösung von ganz bestimmtem Gehalt macht, bereitet man sich in einem anderen Gefäss, am besten ebenfalls halber, sauberer Petroleumtonne 50 l Kalkmilch, und zwar in der Weise, dass man sich wiederum **50** l Wasser abmisst, dann hiervon eine kleine Menge abnimmt, um damit 2 kg frisch gebrannten (kein alter!) Kalk zunächst in irdener, hölzerner oder sonstiger Schüssel zu löschen. Es geschieht dies in der bekannten Weise, dass man zunächst nur wenige Tropfen, dann nach und nach immer mehr Wasser auf den abgewogenen Kalk schüttet, der alsdann unter starkem Erwärmen und Aufblähen (Vorsicht!, dass nichts von der Masse ins Gesicht und vor allem in die Augen spritzt!) zerbröckelt und zu mehr oder weniger pulverförmiger Masse zerfällt, die dann durch weitere Wasserzugabe — entnommen jenen abgemessenen 50 l — zu einem Brei und dann milchiger Flüssigkeit angerührt wird. Durch ein grobes Tuch, z. B. Stück

eines alten Sackes, oder Sieb, um die Unreinigkeiten und ungelöschten Teile zurückzuhalten, wird dann dieser Kalkbrei zu dem Rest jener zweiten 50 l Wasser zugesetzt. Man hat also auf diese Weise 50 l Kalkmich mit einem Gehalt von etwa 2 kg Kalk. Steht nur gelöschter Kalk aus einer Kalkgrube zur Verfügung, so muss man davon wegen des Wassergehaltes mehr nehmen.

3) Nachdem man also auf die angegebene Weise 50 l Kupferbrühe — enthaltend 2 kg Kupfervitriol — und 50 l Kalkbrühe, — enthaltend 2 kg Kalk — bereitet, und zwar jedes in besonderem Gefäss, wird nun beides vermischt. Aber selbst hierbei sind noch wiederum einige Vorsichtsmassregeln zu beobachten. Es müssen nämlich beide sub 1 und 2 erwähnten Brühen völlig erkaltet sein, ehe sie zusammengegossen werden, und ferner muss die Kupferlösung in die Kalkbrühe geschüttet werden oder, was auch nach neueren Untersuchungen noch zweckmässiger sein soll, müssen Kalkmilch und Kupferlösung beide gleichzeitig in ein drittes Gefäss, am besten eine ganze, saubere Petroleumtonne gegossen werden.

Als Erläuterung sei hierzu noch bemerkt, dass zwischen dem Kupfervitriol und dem Kalk chemische Umsetzungen bei dem Vermischen stattfinden. Es enthält also die fertige Brühe andere chemische Verbin dungen, als die Komponenten. Die bei dem Zusammengiessen der beiden ursprünglichen Brühen entstehenden Verbindungen sind andere, wenn man die angegebenen Konzentrationen nicht innehält oder überhaupt nicht genau nach obiger Vorschrift arbeitet. Vor allem sei noch erwähnt, dass es falsch ist, nach der in der Praxis leider vielfach üblichen Methode eine konzentrierte Kupfervitriollösung und einen dicken Kalkbrei zusammenzugiessen und nun das Gemisch mit der zur Gesamtmasse nötigen Menge Wasser zu vermischen. Man erhält dann eine unbrauchbare, sich schnell absetzende, durch Regen leicht von den Blättern abwaschbare Flüssigkeit.

Die richtig bereitete Brühe stellt eine schön blaue, etwas schleimige, trübe Flüssigkeit dar. Lässt man in einem Glase den Niederschlag sich absetzen, so erhält man einen schleimigen blauen Bodensatz und darüber eine wasserhelle, farblose Flüssigkeit, die, wenn man längere Zeit darauf haucht, ein fettartiges Häutchen an ihrer Oberfläche zeigt. Ist diese Flüssigkeit nach dem Absetzen etwa noch bläulich oder grünlich, so ist dies ein Zeichen, dass zu wenig Kalk verwendet war, was jedoch, wenn obige Mengenverhältnisse verwendet sind, nur bei ganz schlechtem Kalk vorkommen kann. Man würde alsdann noch etwas mehr Kalk hinzufügen müssen. In den meisten Fällen wird man jedoch gar nicht einmal nötig haben, zur Zersetzung von 2 kg Kupfervitriol 2 kg Kalk zu verwenden; es wird vielmehr die gewünschte Umsetzung schon bei weniger Kalk erfolgen. Man giebt aber gewöhnlich in den Vorschriften gleiche Teile Kupfervitriol und Kalk an, da ein Überschuss von Kalk nichts schadet, und der Praktiker dadurch der Mühe der Prüfung mit besonderen Reagentien überhoben ist.

Sollte man aber solche Prüfung vornehmen wollen, die sich z. B. auch als notwendig erweist, wenn man nicht genau entscheiden kann, ob die über dem Bodensatz stehende Flüssigkeit wirklich ganz farblos

ist, ob also die gewünschte Umsetzung sich richtig vollzogen hat, so verfährt man in der Weise, dass man einen kleinen Teil der Flüssigkeit von dem Bodensatz abgiesst, oder besser noch, durch Lösch- oder Filtrierpapier laufen lässt, und dann rotes Lackmuspapier mit derselben befeuchtet. Es muss sich dieses dadurch schön blau färben, die Flüssigkeit also alkalisch sein, was nur dann der Fall, wenn kein unzersetztes Kupfervitriol mehr vorhanden ist. Weiter hätte man dann einige Tropfen der durchgelaufenen Flüssigkeit mit etwas Ammoniak zu versetzen, wobei sich kein blauer Niederschlag bilden darf. Entstünde derselbe, so wäre dies ein Zeichen, dass noch Kupfervitriol sich in Lösung befindet, die Brühe also falsch bereitet oder derselben ungenügend Kalk zugesetzt ist. Aus den nämlichen Ursachen würde ferner ein rotbrauner Niederschlag entstehen, wenn man zu einer neuen Probe der ursprünglichen Flüssigkeit einige Tropfen einer Lösung von gelbem Blutlaugensalz setzt. Wenn die Brühe aber alkalisch ist, wenn also ferner weder auf Zusatz von Ammoniak eine Blaufärbung noch auf Zusatz von gelbem Blutlaugensalz ein braunroter Niederschlag eintritt, so ist Kalk genügend vorhanden und eine wenigstens aus falscher Herstellung der Brühe resultierende Schädigung der Pflanzen ausgeschlossen.

Will man statt der gewöhnlichen Brühe solche mit Zusätzen sich bereiten, so kann man dabei nach folgenden Vorschriften verfahren:

Gezuckerte Kupferkalkbrühe*):

Kupfervitriol 2 kg,
Gebrannter Kalk 1,5 kg,
Zucker 300 g,
Wasser 100 l.

Das Kupfervitriol wird in 40 l Wasser, der Kalk in 30, der Zucker ebenfalls in 30 l Wasser gelöst, und die einzelnen Lösungen dann zusammengegossen. Statt reinen Zuckers könnte man auch Melasse verwenden. „Da dieselbe rund 50 pCt. Zucker enthält, würde in obige Vorschrift 500 g Melasse einzusetzen sein.“ Nach einer anderen Vorschrift kommen auf 2 kg Kupfervitriol 4 kg Fettkalk und 4 kg Melasse, wobei jedes zunächst in 10 kg Wasser zu lösen ist, und alsdann zunächst die Kupfer- und Melasse-Lösung zu mischen, und diese dann mit der Kalkmilch zu versetzen sind, worauf der Rest des Wassers hinzugethan wird.

Das im Handel erhältliche Gemisch soll nach Hollrung enthalten: Kalziniertes Kupfervitriol 40 pCt., Kalkstaub 50 pCt., gemahlenen Zucker 10 pCt.**)

Betreffs des Wertes der gezuckerten Kupferkalkbrühen sei auf das in vorigem Abschnitt Gesagte verwiesen.

Es ist dann in neuerer Zeit auch empfohlen worden, statt der gewöhnlichen Kupferkalkbrühe eine solche mit Seifenzusatz zu verwenden, wodurch ebenfalls eine grössere Haftbarkeit erzielt werden, und

*) Entnommen aus Hollrung: Chemische Mittel gegen Pflanzenkrankheiten S. 104.
**) l. c.

ferner gleichzeitig noch die Möglichkeit gegeben sein soll, manche Insekten zu bekämpfen. Nach einer von seiten der Amerikaner gegebenen Vorschrift zur Bereitung einer Harzseifen-Kupferkalkbrühe sollen hierzu verwendet werden: 1 kg Kupfervitriol, $^1/_2$ kg Kalk, 1 kg Seife auf 100 l Wasser, wobei zunächst die Kupferkalkbrühe nach der oben angegebenen Vorschrift zu bereiten und die Auflösung der Seife dann dem Gemisch zuzusetzen und so lange zu verrühren ist, bis sich „ein stehender Schaum" gebildet hat.

In Deutschland dürfte ausser Hollrung, der von dem Erfolg befriedigt ist, Niemand bisher mit dieser Brühe gearbeitet haben und es liegen daher weitere Erfahrungen als die des genannten Autors*) zur Zeit noch nicht vor.

Es ist dann ferner vor einigen Monaten der Vorschlag gemacht**), das Kupfervitriol mit etwas Eisenvitriol zu versetzen. Davon wird später noch die Rede sein.

Die sonst noch empfohlenen Zusätze mögen, weil sie für den deutschen Obstzüchter zur Zeit noch bedeutungslos sind, unerwähnt bleiben.

Betonen möchte ich jedoch ausdrücklich, dass alle diese Brühen, sowohl die selbstbereitete, wie auch die aus den käuflichen Pulvern hergestellten nur im frischen Zustand oder höchstens einige Tage alt, verwendet werden dürfen, da sie sich später zersetzen und dadurch unbrauchbar werden.

Konzentration der Brühen.

Nach der im vorstehenden Abschnitt angegebenen Vorschrift sollen auf 100 Teile Flüssigkeit 2 Teile Kupfervitriol verwendet werden, also eine 2 procentige Brühe. Diese Konzentration ist die in Deutschland gebräuchlichste; man benutzt sie in dieser Stärke auch zum Bespritzen der Reben.

Nun ist aber schon vor längerer Zeit die Frage aufgeworfen, ob nicht bereits Brühen mit geringerem Kupfergehalt ausreichen würden. Nach meinen Erfahrungen ist diese Frage zu bejahen. Auch ich habe bei meinen über eine Reihe von Jahren sich erstreckenden Versuchen anfangs mit 2 proc. Brühen gearbeitet, bin dann aber zu 1- und schliesslich zu $^1/_2$ proc. Brühen übergegangen und habe mit letzteren keine schlechteren Resultate erzielt, als mit ersteren (conf. Abb. Gartenfl. 1902). Freilich habe ich auch nach der Blüte noch mehrere Male, nämlich in der ersten Hälfte Juni, dann nochmals Mitte Juli, also verhältnismässig noch tief in den Sommer hinein gespritzt, und ferner ist zu berücksichtigen, dass die letzten 3 Jahre infolge der günstigen Witterungsverhältnisse keine eigentlichen Fusicladium-Jahre waren.

Aber, soweit mir bekannt, werden auch in Tirol, wo das Bespritzen der Obstbäume sehr allgemein vorgenommen wird, und ebenso auch vielfach in Italien, schwächere Brühen benutzt. Auch in Frankreich werden

*) Thiels Ldw. Jahrbücher 1899 S. 593 u. ff.
**) Gartenflora 1900 S. 40.

jetzt, wie mir gelegentlich meines Aufenthaltes daselbst mitgeteilt wurde, vielfach schon Brühen mit 1 pCt. und noch geringerem Kupfergehalt gemacht. Jedenfalls verdienen diese schwächeren Brühen bei uns in Deutschland noch grössere Beachtung als bisher. Bei Anwendung solcher schwächeren Brühen habe ich auch Beschädigungen des Laubes, wie man sie ausnahmsweise doch bisweilen nach Bespritzung mit 2 procentiger Brühe beobachtet, so z. B. im Jahre 1900 an einzelnen Exemplaren der Goldparmänen in Blankenfelde einen, nicht etwa durch Fusicladium veranlassten Blattfall, oder kleine braune Flecken auf den jüngeren Blättern nie konstatieren können, und ferner verbilligt sich das

von 3 bespritzten Bäumen (62 g) von 3 unbespritzten Bäumen (51 g)

Abb. 4. Goldparmänen. (Auch die unbespritzten Bäume sind frei von Fusicladium.)

Verfahren auch dadurch noch, dass man schwächere Brühen verwendet. Vorläufig möchte ich diese schwächeren Brühen jedoch nur zur Bespritzung der Bäume im belaubten Zustand, und auch hier zunächst nur versuchsweise empfehlen, bis sicher feststeht, dass sich solche Brühen auch in anhaltend kalten und regnerischen Sommern bewähren.

Was die Herstellung dieser schwächeren Brühen betrifft, so kann man entweder die stärkeren, also 2 procentigen mit der entsprechenden Menge Wasser verdünnen, oder aber in der analogen Weise, wie S. 7 angegeben, bereiten, nur wäre anstatt 2 Teile (Kilogramm) Kupfervitriol resp. Kalk nur 1 Teil (Kilogramm) resp. 0,5 Teile Kupfervitriol und ebenso viel Kalk zu verwenden.

(Fortsetzung folgt.)

Das Riesenteppichbeet auf der Erfurter Ausstellung.

Unter all dem Schönen, welches man auf der Erfurter Ausstellung im September 1902 sah, (vergl. Gartenflora 1902) verdient ganz besonders noch das Riesenteppichbeet aus Begonien, das Herr städtischer Gartendirektor Linne aus den ihm von verschiedenen Erfurter Firmen in opferwilligster Weise gelieferten Material zusammengestellt hatte, hervorgehoben zu werden. Herr Direktor Linne schreibt uns darüber:

Abb. 5. Das Riesen-Teppichbeet aus Begonien, ausgeführt vom Städt. Garten-Direktor Linne, auf der Erfurter Ausstellung.

Im Vordergrunde Begonia Martiana von der Firma E. Benary. Der Hügel links, vor dem Hauptgebäude, ist bepflanzt mit Cyclanthera pedata und C. explodens von Haage & Schmidt. Im Hintergrunde das Eingangs-thor und dahinter die Stadt Erfurt. Photographiert von L. Wittmack.

„Das Beetarrangement war 60 m lang und 16 m breit. Zur Bepflanzung waren ca. 16 000 Begonien verwandt. Im Vordergrunde links stehen Begonia Martiana. Die Mittelgruppe bestand aus Begonia Bertini, Lafayette und Begonia semperflorens Helene Bofinger. Im übrigen waren folgende Begonienarten benutzt: Corbeille de feu, Erfordia, gracilis, gr. rosea und alba, Vernon, Vernon compacta, Vulcan, Zulukönig."

Unser Bild zeigt links auch die Böschung, welche in so effektvoller Weise von der Firma Haage & Schmidt, Erfurt, z. T. mit Cyclanthera pedata und z. T. mit C. explodens bepflanzt war. Das war einmal eine ganz neue Verwendung für diese Cucurbitaceen.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902,

die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstattet von
Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. M. des Kaisers und Königs, und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin zu Blankenburg.

Regen und wieder Regen! So sah der Sommer aus in diesem Jahre. Dessenungeachtet war unser Versuchsfeld ein Schmuckkästchen zu nennen, so blühte und grünte alles. Da kam der Frost Ende September — und mit ihm war alle Pracht dahin.

Indess vom Wetter wollen wir nicht weiter sprechen, sondern sofort unsere Versuchsobjekte kritisieren, wie wir das nach bestem Wissen und Gewissen zu verantworten imstande sind.

I. Blumen.

Wir bezeichnen als frühestblühende unter den Blumen:

Ricotia Lunaria. ☉ Eine etwa 20 cm hoch werdende, einjährige Crucifere, welche blassrosa ins violett schimmernde, kleine Blümchen zeitigte, die an Meerstrands Levkoyen erinnerten. Die Scheidewände der Schoten sind durchsichtig wie bei unserer Lunaria biennis. Der früh, anfang Juni erscheinenden Blüten wegen, mochten wir das Pflänzchen ganz gern, das wir u. a. für Felspartien, auch etwa an den Wegen her, verwendet sehen möchten.

Dahlia variabilis „Miniatur". ○ ♃ Diese niedrige, 30 cm hohe Georgine hat ziemlich grosse einfache Blumen, die in Hülle und Fülle in genannter Höhe sich in den verschiedensten bekannten Farben zeigen. In Anlagen als Vorpflanzung oder auch auf Gruppen allein sowie für die Binderei sehr zur empfehlen. Der Vorläufer dieser „Miniatur" Dahlia dürfte die vor einigen Jahren eingeführte „Etoille de Feu" sein, welch letztere allerdings nur feuerrot blüte, aber in Pracht ihres Gleichen suchte.

Petunia hybrida grandiflora fimbriata coerulea. Himmelblaue Petunien giebt es bis jetzt noch nicht. Es scheint aber der Anfang hierin gemacht zu sein. Die Blumen dieser grossblumigen Rasse sind violett mit blauen Adern durchzogen und gut gefranzt. Vielleicht dürfte es den Spezialisten gelingen, bald das Gewünschte ganz zu erreichen.

Petunia hybrida grandiflora fimbriata coerulea fl. pl. Das Gleiche wie vorstehend können wir hiervon sagen. Ein grosser Prozentsatz war einfach, was bei Petunien aus Samen auch nicht anders zu erwarten ist. Sonst nicht schlecht.

Papaver somniferum fl. pl. ☉ Weissblühender Federmohn, wie ihn der Züchter mit Recht nennt. Die meterhohen Pflanzen entwickelten ballartige Blumen wie diese Mohnsorten dies thun. Die Blumenblätter waren hier derartig gekräuselt und gelockt, dass es eine Freude war, die schneeweissen Gebilde zu sehen. Für Jadinièren sowie Vasen geeignet, nur dürften die abgeschnittenen Blumen sich nicht lange halten. Treu aus Samen.

Viola tricolor maxima Trimardeau, „Pupurkönig". Wir schwärmen für

diese Farbe nicht allzusehr, wenngleich die Grösse der Blumen der Trimardean-Gruppe entsprach. Die Bezeichnung Purpurfarbe ist sehr dehnbar, wie schliesslich alle Farben.

Tagetes erecta grandiflora. ☉ Grossblumige also verbesserte, aufrechtstehende Tagetes oder Studentenblume. Diese indischen Rosen, wie sie die Franzosen nennen, sollten in keinem Garten fehlen und eignen sich vorzüglich für Schattenbeete. Die schön gekräuselten Blumen sind tief orangegelb, leuchten von Weitem und haben angenehmen Geruch, während das die meisten Spielarten nicht haben, so dass sie sich also auch in der Beziehung für die Bindereien gut verwenden lassen. Sehr gut. —

Tridax gaillardioides. ☉ Diese Annuelle wird 20 cm hoch, gehört zu den Kompositen und stammt aus Kalifornien. Die gaillardienartigen Blumen sind bis 4 cm im Durchmesser, haben chromgelbe Strahlenblüten mit weissem Saum umgeben, wodurch sie sich recht eigenartig ausnehmen. Wir empfehlen die Blumen speziell denjenigen, welche sich auf das Blumentrocknen legen, was zwar jetzt sehr abgekommen ist. Man sieht heute fast gar keine Tableaux mehr, wie wir diese früher in den sechziger Jahren fertigten.

Phacelia grandiflora. ☉ *A. Gray.* Herrlicher Duft umgiebt einen, sobald man sich einem Beet dieser Pflanze nähert. Ein Summen verkündet, dass den Bienen eine neue Nahrungsquelle in dieser herrlich blaublühenden, meterhohen einjährigen Pflanze erstand. Dieselbe repräsentiert eine kalifornische Spezies und ist grossblumiger als bereits existierende Arten. Wir können diese neue Einführung für grosse Gruppen nur empfehlen, konnten wir uns doch kaum trennen von dieser uns sehr anziehenden Hydrophyllaceae.

Antirrhinum majus grandiflorum Queen Victoria. ♃ Die grossblumige Löwenmaule sind seit der Zeit, in welcher sie gezüchtet wurden, gefragte Artikel. Grösser waren die Blumen bei dieser aber nicht, wenngleich die Blumenstiele länger sind und mehr hervortreten. Auch diese Blumen halten einen leichten Geruch. Bekannte Schnittpflanze, die noch nicht farbenrein ist.

Rudbeckia bicolor superba semiplena. ○ Eine verbesserte Form der vor mehreren Jahren eingeführten R. bicolor superba. Die sowohl halb wie ganz gefüllten Blumen sind gelb mit braunen Flecken nach innen zu, die einzelnen Blüten dachziegelförmig angeordnet. Die Pflanzen blühen den ganzen Sommer ununterbrochen hindurch. Sämtliche Rudbeckien eignen sich für die Binderei ganz besonders.

Aphanostephus arkansanus. ○ Ein unscheinbares Sommergewächs, das meist rosa blüht und dem Acroclinium roseum sehr ähnelt. Die Pflanze wird ca. 40 cm hoch, doch tragen die graugrünen Blätter nicht gerade dazu bei, ein besseres Aussehen zu geben. Blüthezeit bis in den Herbst hinein.

Dianthus chinensis carminatus zonalis. (·) Die Farbenpracht der verschiedenen Chineser Nelken ist bekannt. Der Grundton ist bei dieser Sorte lachsrosa, während nach der Mitte zu purpurrote Streifen sich zeigen. Die Spielart stammt von der D. Lachskönigin ab, welche letztere

uns aber mit ihrem schmelzenden talmrosa als reine Farbe lieber ist. Sonst gut.

Verbena hybrida braunpurpurn. Die neue Farbe dieser Florblume ist Geschmacksache. Ein kleines weisses Auge unterbricht diese dunkle Farbe vorteilhaft. Wer sein Sortiment vergrössern will, der greife zu.

Thymus Serpyllum splendens. ♃ Kriechender, gedrungen wachsender Thymian, der rasenbildend, polsterartig wächst. Die Blätter haben einen angenehmen, thymianartigen Geruch und sind sehr klein. Die Zweige verwachsen sehr fest mit der Erde. Die Pflanze fand unseren Beifall, ohne die Blume gesehen zu haben, sie gehört dem Gartenkünstler für Winterteppichbeete und darf in keiner Grotte fehlen.

Androsace coronopifolia. ○ Auch diese Pflanze, aber ein Sommergewächs, ist äusserst zierlich, hat den Habitus einer Saxifraga mit lanzettförmigen Blättern und wird incl. Blume kaum 20 cm hoch. Die Blütenstiele sind wie Drahtstiele, auf welchen sich doldenartig je ein kleines, weisses Blümchen zeigt. So eine blühende Pflanze sieht von oben gesehen wie ein Spinngewebe aus. Im Herbst ausgesäet und verpflanzt, sollen sich die Pflanzen überwintern lassen und dann den ganzen Sommer hindurch blühen. Selbst für Teppichbeete und zierliche Binderei zu empfehlen.

Jasione Jankae. ⊙ ⊙ Kam leider in diesem Jahre nicht zur Blüte. Das Wachstum dieses zweijährigen Gewächses ist sehr sparsam. Die ganz schmalen, stark gerundeten 10 cm langen Blättchen, die graugrün sind, legten sich fest um den Wurzelstock, wobei erstere sich förmlich drehten. Hoffentlich überwintern dieselben gut, um sich ein Urteil bilden zu können.

Scabiosa major fl.pl. schwefelgelb. ⊙ Wir haben so die Empfindung, als ob die Scabiosen braun sein müssten. Die anderen Farben dieser beliebten Schnittblume kommen nicht recht auf und sind weniger gefragt im Handel.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Neuheiten von Blumen-Samen eigener Züchtung für 1903

von

C. Platz & Sohn, Erfurt.

Alonsoa Mutisi compacta „chamoisrosa". ⊙
Blumen gross, zart chamoisrosa, sehr reichblütig.

Alonsoa miniata compacta coccinea. ⊙
Blumen leuchtend scharlachrot, sehr reichblütig, äusserst effektvoll.

In diesen beiden Varietäten der von uns auf der letzten Erfurter Gartenbau-Ausstellung im September v. J. in zwei Gruppen ausgestellten alten Florblume, die dort so grosses und berechtigtes Interesse erregten, bieten wir zwei Neuheiten an, welche infolge ihres gedrungenen Baues und kolossalen Blütenreichtums von hohem Werte sind. Beide Sorten werden ca. 40 cm hoch, bestocken sich von unten herauf gleichmässig und bilden zur Zeit ihrer vollsten Blüte schön geformte Blumen-Pyramiden.

Doch nicht allein ihre Blumenfülle, sondern auch die herrlichen Farben und ihre leichte Kultur lassen sie als Florblumen von grosser Bedeutung erscheinen, welche sowohl als Gruppen-

pflanzen wie auch zur Topfkultur geeignet sind und sich bald einen hervorragenden Platz unter den modernen Gruppenpflanzen erobern werden.

Bemerkung der Redaktion:

Die Gattung Alonsoa hat, wie wir dem Ill. Gartenbaulexikon, 3. Aufl., 1902 entnehmen, ihren Namen nach Zanoni Alonso, spanischer Beamter zu Santa Fé de Bogota in Kolumbien, Südamerika. J. C. Mutis, geb. 1752 in Cadix, richtete in Bogota einen botanischen Garten ein. Sie gehört zur Familie der Scrophulariaceen oder Rachenblütler. A. Mutisii, die hier gemeint ist, ist nicht A. Mutisii G. Don, welche übrigens der Priorität nach A. cauliata Ruiz et Pavon (geflügelt stengelig) heissen muss, sondern ist ein Gartenname für A. WarscewicziiRgl. (Gartenflora 1854 S. 91); A. miniata wohl auch.

Neuheiten eigener Einführung für 1902 bis 1903

von

Ernst Benary, Erfurt.

(Nach den Beschreibungen des Züchters.)

☉ Chrysanthemum segetum Helios (Benary).

Aus dem vor einigen Jahren eingeführten Chrysanthemum segetum Gloria ist diese herrliche Neuheit hervorgegangen. Während die Blume bei jenem in der Mitte goldgelb ist und nach aussen in ein matteres Schwefelgelb übergeht, haben wir es hier mit einer rein goldgelben, blendend schönen Farbenblume zu thun. Hervorragend ist dieselbe ferner durch ihre Grösse, welche sich zwischen 8 bis 10 cm Durchmesser bewegt, sowie auch besonders durch ihre aussergewöhnliche Haltbarkeit, indem selbst bei trübem Wetter die Petalen sich wagerecht straff tragen; auch die abgeschnittenen Blumen zeichnen sich durch ihre ungewöhnliche Dauer aus. Diese Eigenschaften stempeln meine Züchtung zu einer Schnittblume allerersten Ranges; dieselbe bietet einen vollkommenen Ersatz für das stets gesuchte Chrysanthemum frutescens Etoile d'or und wird sich umsomehr überall schnell einbürgern, als die einfache Kultur dieser Annuelle sie jedem zugänglich macht.

♃☉ Delphinium elatum hybridum nanum. (Halbhohe perennierende Rittersporn (Benary).

Bekanntlich erreichen fast alle perennierenden Rittersporn eine Höhe von 2½—3 m und sind deshalb für viele Zwecke unbrauchbar, namentlich für die Bepflanzung von Beeten mitten im Garten. Die halbhohe Klasse, welche ich nach jahrelangem Bemühen erzielt habe und hiermit dem Handel übergebe, wird sich dagegen vielseitig verwenden lassen, da die Pflanzen überhaupt nur 120 cm hoch werden und dabei einen prachtvollen, langandauernden Flor entwickeln. Sie bauen sich kandelaberartig, und an den reich verzweigten Stengeln erscheinen die grossen Blumen in allen denkbaren blauen Schattierungen, vom lichtesten Himmelblau bis zum tiefsten Indigo. Ein Beet dieser neuen Hybriden gewährt einen überraschend schönen Anblick, und ich bin überzeugt, dass sich dieselben einen dauernden Platz unter den perennierenden Florblumen sichern werden, umsomehr, als sie bei frühzeitiger Aussaat bereits im ersten Jahre zur Blüte gelangen.

♃☉ Viola cornuta rosea (Benary).

In der Gruppe der Viola cornuta, deren Sämlinge bekanntlich bereits im ersten Jahre blühen, waren bisher nur die Farben Weiss und Blau vertreten. Abweichend hiervon zeigen sich die Blumen der von mir gezüchteten neuen Varietät in einem distinkten Zartlilarosa. Sie erscheinen an den kleinen Büschen in grosser Menge und entwickeln vom Frühjahr bis zum Herbst einen ununterbrochenen Flor.

☉ Hohenzollern-Aster Kronprinz (leuchtend karmin).

Dies ist die neueste Errungenschaft auf dem Gebiete der phänomenalen Hohenzollern-Astern, welche durch ihre riesigen Blumen berechtigtes Aufsehen bei ihrem Erscheinen erregten und heute bereits als Binde- und Schnitt-Astern ausserordentlich geschätzt sind. Die Farbe ist bei dieser Neuheit ein leuchtendes Karminrot von geradezu blendender Schönheit und steht unter den Astern wohl einzig da. Etwas

niedriger im Wuchs als die bisher in dieser Klasse erzielten Varietäten, übertrifft sie dieselben jedoch durch die Fülle der herrlichen Blumen, welche einen Durchmesser von 12 bis 15 cm aufweisen, sowie auch dadurch, dass sie absolut treu aus Samen erzeugt wird.

Der Züchter der weissen Hohenzollern-Aster, welchem auch diese Farbe zu verdanken ist, hat mich mit der Verbreitung dieser Neuheit beauftragt, und ich bemerke ausdrücklich, dass derselben ein mindestens ebenso grosser Wert als Gruppenpflanze wie als Schnittblume zuzusprechen ist.

⊙ **Calceolaria hybrida grandiflora Olympia (Benary).**

Unter den getuschten Calceolarien sind es besonders die Blumen mit goldgelber Grundfarbe, welche den Besuchern meiner bekannten Sammlungen dieser Gattung stets auffallen und von vielen Liebhabern bevorzugt werden. Dies veranlasste mich zu dem Versuch, derartige Farben aus Samen beständig zu erzielen, und waren die Resultate hierbei überraschend gute, sodass ich in der angenehmen Lage bin, eine solche Varietät dem Handel zu übergeben. Die Pflanzen werden 30 bis 35 cm hoch und tragen reich verzweigte Blütenstengel, dicht besetzt mit ungewöhnlich grossen, hochgewölbten Pantoffelblumen, tief dunkelrot auf leuchtend goldgelbem Grunde. Bei guter Kultur macht diese Hybride einen ganz prächtigen Eindruck, und für diejenigen Märkte, wo überhaupt ein Absatz von Calceolarien erzielt wird, kann ich dieselbe sehr warm empfehlen.

○ **Dianthus Heddewigi flore pleno Feuerball (Benary).**

Zu den vielen bis jetzt bekannten Spielarten der Heddewigsnelke gesellt sich in dieser Neuheit eine Varietät von hervorragendem Wert, deren grosse dichtgefüllte Blumen im strahlendsten Scharlachrot erscheinen, einer Farbe, wie wir sie in solcher Leuchtkraft bei den gefüllt blühenden Dianthus überhaupt noch nicht besitzen. Die etwa fusshohen Büsche, von üppigem Wuchs, dicht besetzt mit diesen schön gewölbten und in ihrem satten Rot prangenden Blumen, sind von grösstem Effekt; sie werden neues und reiches Schnittmaterial liefern, ganz besonders dürften sie jedoch zur Bepflanzung von Schaubeeten geeignet sein.

⊙ **Phlox Drummondi radiata (Benary).**

Wenig Sommerblumen scheinen in gleichem Masse zur Bildung neuer Formen zu neigen wie die bekannte Flammenblume Phlox Drummondi, von welcher bereits 6 bis 8 verschiedene Gruppen vorhanden sind. Wiederum gänzlich abweichend von allen zeigen sich bei dieser neuen Rasse die Blüten in einer regelmässigen 5 oder 6teiligen Sternform, welche der ganzen Pflanze ein höchst eigenartiges, reizvolles Ansehen verleiht. Dabei ist diese sehr hübsche Klasse noch um etwas zwerghafter als die übrigen zur niedrigen Phlox-Gruppe gehörenden Spielarten. Die Farbe der Blumen ist karminrot mit einer Auflage von zwei weissen Streifen auf jedem Petal, ein Kolorit, durch welches die Sternform besonders schön hervortritt, und zwar sitzen diese Blumen in ungezählter Menge an den zierlichen kleinen Büschen und verlängern ihren dankbaren Flor bis tief in den Spätherbst hinein. Diese allerliebste Züchtung wird jeden Phlox-Freund überraschen.

⊙ **Tropaeolum Lobbianum Liliput Othello. (Benary).**

Neue Varietät der von mir im Jahre 1895 eingeführten reizenden kompakten und kleinblumigen Liliput-Kapuziner, welche endlich die verdiente Würdigung zu finden scheinen. Die Blumen sind tief dunkelrot, beinahe schwarz und erscheinen in reichster Fülle an den zierlichen Miniaturbüschen.

⊙§ **Tropaeolum Lobbi Rudolf Virchow (Benary).**

Auch in dieser Saison bin ich in der Lage, eine sehr schöne neue Spielart des so überaus nützlichen Tropaeolum Lobbi einzuführen. Dieselbe ist charakteristisch durch ihre bläulich rosa, in hellen und dunklen Abtönungen erscheinenden Blumen.

2○ **Gaillardia grandiflora semiplena (Benary),**

Die perennierenden Gaillardia sind unbestritten eine unserer vorzüglichsten und nützlichsten Staudengattungen. Ihr reicher Flor, sowie ihre überaus lange Blütezeit macht sie zur Bepflanzung von Schaubeeten besonders berufen,

und als Schnittblumen sind die herrlichen, langgestielten Blüten überall aufs höchste geschätzt. Die neuen Varietäten, welche ich erzielt habe und hiermit einführe, werden bis 60 cm hoch, sie entwickeln lange, kräftige Blütenstiele mit riesigen Blumen bis zu 10 cm im Durchmesser; die breiten, geschlitzten, oder zu Röhren verwachsenen Randblütenblätter liegen häufig 2 bis 3fach übereinander und sind teils einfarbig hell oder goldgelb, teils bis zur Hälfte oder nur am Grunde aurora und weinrot gefärbt; die scharf kontrastierenden Scheibenblüten sind sammtig braunpurpur. Diese grossblumigen, halbgefüllten Hybriden, von welchen der Samen ungefähr 60 pCt. echte hervorbringt, sind besonders schön und wirkungsvoll und werden sich namentlich zum Schneiden in vornehmster Weise eignen.

Kleinere Mitteilungen.

Auch alter Epheu.

Die Mitteilung von C. Sprenger im 22. Heft der Gartenflora 1902, Seite 611, weckt auch in mir alte Erinnerungen. Als ich im Jahre 1838 nach Wien kam und zufällig auch den Prater besuchte, zu einer Jahreszeit, wo die Laubbäume blätterlos standen, sah ich mit Staunen einige sehr hohe Bäume bis zur höchsten Spitze total mit Epheu umstrickt, es schienen Populus canadensis zu sein, eine Baumart, die sich so leicht nicht umbringen lässt, offenbar aber lebten sie nicht mehr, oder lebten kaum noch; sie gewährten einen eigentümlichen Anblick, der, wenn man den Mord der alten Bäume nicht in Betracht zog, sogar ästhetisch wirkte.

Eine andere auffällige Erscheinung war im Prater das reichliche Auftreten von Viscum album,*) das in Bezug auf die Nährpflanze gar nicht wählerisch war, es wuchs auf Weiden, Pappeln, Ulmen und auf Nadelhölzern, die leuchtend grünen Büsche in den kahlen Baumkronen sahen originell aus, von da ab konnte ich glauben, was ich gehört hatte, dass man daraus Vogelleim bereitet, früher zweifelte ich daran, weil ich es nur sehr sporadisch gesehen hatte.

Damals hatte der Prater in einem Teile noch etwas von dem Charakter eines Urwaldes; später hat er davon verloren durch die fortschreitende Kultur, durch Anlegung eines Feuerwerksplatzes, einer Singspielhalle, eines förmlichen Theatergebäudes, des Zirkus Bach, durch die Weltausstellung, Jubiläums-Ausstellung, Donauregulierung u. s. w. Wahrscheinlich ist von den grandiosen Epheupyramiden keine Spur mehr.

Eines anderen, ebenfalls sehr alten Epheus erinnere ich mich auch noch in Nordböhmen, in dem durch Glasindustrie weltbekannten Städtchen Haida, in der Nähe der Kirche; hier hatte er eine alte Mauer dicht überrankt, alle Jahre blühte er reichlich, und entwickelte eine Menge Dolden mit reifen Früchten; an der Basis hatte er einen verholzten Stamm von wohl sechs Zoll Durchmesser.

Peter Hoser, Warschau.

*) Es war z. T. wohl auch Loranthus europaeus, ein Verwandter der Mistel, welcher bei Wien häufig ist. L. W.

Befruchtung von Obstbäumen und Blumen in den Treibhäusern durch Bienen.

Neben vielen anderen Insekten sind es die Bienen, welche die Befruchtung verschiedener Pflanzen in Garten, Feld und Wald besorgen; auch in den Obsttreibereien benutzt man vielfach die Tierchen dazu, man setzt einfach zur Blütezeit Bienenstöcke in die Häuser, wo die Bienen infolge der Wärme beständig fliegen, doch werden wenige zum Stock zurückfinden, sich vielmehr an den Scheiben totfliegen und der Stock ist meistens ruiniert. Oft sind auch die Blüten garnicht befruchtet, weil die Bienen, welche aus ihrer winterlichen Ruhe kamen, kein Bedürfnis haben, Pollen zu sammeln.

Seit Jahren lasse ich Kirschen, Pfirsich u. dgl. in den Häusern durch

Bienen befruchten, ohne dass die Stöcke leiden. Ich stelle etwa 14 Tage vor Beginn der ersten Blüte (Kirschen) ein gutes Bienenvolk im Hause derart auf, dass durch einen kurzen Kanal vom Flugloch aus eine Verbindung nach aussen besteht. Die Bienen fliegen dann ins Freie, indess nur an schönen Tagen. Durch die Treibhauswärme und durch Füttern mit Honig wird der Bruttrieb angeregt und dadurch Pollenbedarf nötig. Will ich nun Bäume befruchten lassen, so nehme ich in möglichst sonnigen Stunden, mittags, den Kanal fort nnd die Bienen fliegen ins Haus, wo sie schleunigst Pollen sammeln und dabei die Bestäubung vornehmen. Da nun die wenigsten ihren Stock wieder finden würden, ist es nötig, dass man sämtliche Luftklappen öffnet und somit die Bienen von draussen in ihren Stock gelangen.

Bei kaltem trüben Wetter gehen immerhin noch viele verloren, weshalb man den Stock durch Honig und Pollengaben pflegen muss, um bei der folgenden Blüte (Pfirsich) wieder ebenso verfahren zu können. Ich lasse auch andere Blüten, welche ich in das betreffende Haus setze, befruchten, z. B. Primeln, Cyclamen u. dgl. Will man reine Farben haben, so darf man natürlich nur immer eine solche ins Haus setzen.

Ich lasse auf die beschriebene Art die Bienen nur kurze Zeit die Blüten befliegen und die Befruchtung ist stets sehr gut, wohingegen bei andauerndem starken Befliegen dieselbe zu wünschen übrig liess, sei es nun, dass die nach Pollen gierigen Tierchen jedes Körnchen selbst von den Narben wieder wegnehmen, oder dass sie in hitzigem Streit um denselben die Narbe beschädigen. Es sind immer die ersten Blüten, welche unbefruchtet bleiben, vielleicht dass auch eine andere mir unbekannte Ursache Schuld daran ist.

A. Kleemann
in Düren (Rheinprovinz).

Litteratur.

Allgemeiner Deutscher Gärtner-Kalender 1903. 9. Jahrgang. Herausgegeben und verlegt vom Haupt-Vorstande des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins, Berlin N., Metzer Strasse 3. — Dieser sehr billige Kalender ist in erster Reihe für Arbeitnehmer berechnet, enthält aber auch viele für Arbeitgeber und für alle Gartenbaufreunde wichtige Notizen. Für alle von grossem Wert ist z. B. der Aussaat- und Vermehrungskalender, für Gewerbetreibende der Aufsatz über den Dienstvertrag und die vielen anderen, die soziale Gesetzgebung betreffenden Aufsätze. Der Kalender sei daher bestens empfohlen. L. Wittmack.

F. C. Heinemann, Erfurt. Abreisskalender, mit vielen nützlichen Ratschlägen.

Pflanzen-Schutz.

Über das Einmieten der Kartoffeln. Vor Dr. O. Appel, Flugblatt No. 15, Oktober 1902, des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Julius Springer, Berlin. Die allgemein übliche Aufbewahrung der Kartoffeln in Mieten ist vielfach mit Verlusten verbunden, die oft einen hohen Prozentsatz der Ernte ausmachen. Die Ursachen dieser Verluste sind Frost und Pilzkrankheiten.

Man ist aber im stande, die Mieten von vornherein so anzulegen, dass sie jedem Frost widerstehen; ein Erfrieren der Mieten-Kartoffeln ist daher meist ein Zeichen für einen nicht sorgfältig genug ausgeführten Mietenbau. Weit schwerer ist es, sich gegen die häufig in Mieten auftretende Fäulnis zu schützen. Die Erreger derselben sind einige Pilze, besonders Fusarium und Bakterien; gefördert wird diese Fäulnis durch das Vorhandensein verletzter

Kartoffeln, grosse Feuchtigkeit und hohe Temperatur.

Die Fusarium-Krankheit der Kartoffeln ist meist an einzelnen Kartoffeln schon auf dem Felde vorhanden.

Es ist eine Trockenfäule, die dieser Pilz hervorruft und die dadurch zu stande kommt, dass die Pilzfäden zwischen den Zellwänden und durch die Zellen des Kartoffelgewebes hindurch wachsen, die Zellsubstanz zerstören, die Stärke aber nicht, oder doch nur wenig angreifen. Ein ganz ähnliches Bild ruft auch der Pilz der bekannten Kartoffelkrankheit, Phytophthora infestans, hervor, der jedoch in den Mieten meist rasch von dem allgegenwärtigen Fusarium überwuchert wird.

Die Bakterienfäule wird wahrscheinlich durch verschiedene Arten Bakterien hervorgerufen; bei weitem am häufigsten aber durch den Bacillus phytophthorus, welcher auch die sogenannte Schwarzbeinigkeit der Kartoffelstauden erzeugt. Es sind daher Kartoffeln von Feldern, auf denen im Sommer diese Krankheit aufgetreten ist, mit besonderer Sorgfalt einzumieten. Die Bakterienfäule ist eine Nassfäule, wenigstens so lange nicht besondere Verhältnisse die nassfaule Masse zum Vertrocknen gebracht haben. Auch sie tritt bereits auf dem Felde auf, oft dort schon einen grossen Teil der Ernte zerstörend.

Der Verlauf der Bakterienfäule ist im Gegensatze zu dem der Pilzfäulnis ein rapider.

Von einer richtig angelegten Miete muss man verlangen, dass ihre Temperatur nicht unter 1° sinkt und dass sie möglichst unter 8° erhalten bleibt; ausserdem, dass in ihr während des ganzen Winters möglichste Trockenheit herrscht.

Nach den in Band II, Heft 3 der Arbeiten aus der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am kaiserlichen Gesundheitsamte veröffentlichten „Untersuchungen über das Einmieten der Kartoffeln“ haben sich in dieser Richtung diejenigen Mieten am besten bewährt, die nach folgenden Grundsätzen gebaut sind.

Der Platz für die Mieten soll nicht in einer Senkung liegen, damit die Feuchtigkeit des Winters sich nicht am Fusse der Mieten ansammeln und in diese eindringen kann. Auch die Bodenverhältnisse sind zu beachten, da ganz leichter Boden mehr frostdurchlässig ist wie schwerer, andererseits aber auch stark wasserhaltiger Boden sich nicht gut eignet. Ebenso ist auf die Windverhältnisse Rücksicht zu nehmen, da auf einem, scharfen Winden besonders ausgesetzten Platze die Decken etwas verstärkt werden müssen. So lange man nicht unter Mietenkrankheiten zu leiden hat und nicht andere Umstände einen Wechsel erfordern, nehme man denselben Mietenplatz, da genaue Kenntnis des Platzes bei der Anlage von Mieten nicht ohne Bedeutung ist.

Das einzumietende Material muss möglichst von verletzten und kranken Kartoffeln frei sein. Ist in einem Jahre eine Krankheit so stark aufgetreten, dass man die erkrankten Kartoffeln nicht auslesen kann, so sollte man wenigstens das Saatgut sorgfältig aussuchen und besonders einmieten. Eingemietete kranke Kartoffeln sind möglichst rasch zu verarbeiten, sie bleiben wohl so lange einigermassen gebrauchsfähig, wie man eine Mietentemperatur nahe bei 0 Grad erhalten kann, bei höheren Wärmegraden gehen sie aber rasch zu Grunde.

Die Grösse der Mieten ist insofern von Bedeutung, als man sie nicht zu breit anlegen darf. Als höchste Sohlenbreite sollte man 1,5 m annehmen. Breitere Mieten gehen in der Temperatur schwerer herunter als schmalere. Die Länge hat für die Haltbarkeit des Inhalts weniger Bedeutung, nur beachte man, dass beim Öffnen und Wiederschliessen leicht Frost eindringen kann.

Die Mietensohle sollte man nicht vertiefen. Ein Eingraben der Mieten hat zunächst zur Folge, dass der untere Teil viel wärmer ist, als der herausragende obere; ausserdem sammelt sich auf dem Boden eingegrabener Mieten leicht Feuchtigkeit an, welche die Fäulnisprozesse begünstigt. Da man mit der Decke allein die Wärmeverhältnisse völlig ausreichend regulieren kann, so lege man die Miete lieber flach auf die Erde.

Die Decke ist bei weitem das wichtigste an der Miete und die richtige Ausführung bedarf ausser der Verwendung des richtigen Materials noch der besonderen Kontrolle. Als erste Decke verwende man nur Stroh, das

man in mindestens 15 cm dicker Schicht über die Kartoffeln breitet und sofort mit etwa 10 cm Erde deckt. Diese Schicht reicht völlig aus, bis die ersten Fröste gekommen sind, ein Zeitpunkt, zu welchem die Innentemperatur bis auf wenige Grade gefallen sein wird. Dann erst bringe man die zweite Decke auf, die aus Stroh, Kartoffelkraut oder einem ähnlichen Material bestehen kann, das ebenfalls etwa 15 cm dick aufgeschichtet wird. Die Hauptsache dabei ist, dass dies Material sich nicht zu sehr zusammendrückt (wie etwa Laub) und nicht zu Fäulnis neigt, da es dazu dienen soll, eine luftführende Schicht darzustellen. Das Ganze wird dann mit einer 15 cm dicken Erdschicht überkleidet. Diese doppelten Decken sind viel sicherer als die einfachen, da man bei ihnen die Auskühlung der Miete leichter regulieren kann und man durch das Einschalten der luftführenden Schicht weniger Material zur Erreichung desselben Zweckes nötig hat.

Durchlüftungs - Einrichtungen. Sind die Kartoffeln bei nassem Wetter geerntet oder fürchtet man aus irgend welchen anderen Gründen, dass Mietenfäulnis eintreten könnte, so muss man noch besondere Vorrichtungen anbringen, um die Mieten auszutrocknen. Die beste Methode ist das „Firstrohr", welches man in der Weise anbringt, dass man über die erste Strohdecke, dem First der Miete entlang, einen Erntebaum legt und über diesen nochmals Stroh bringt. Zieht man, nachdem die Strohenden durch aufgeworfene Erde befestigt sind, den Erntebaum heraus, so entsteht das Firstrohr, welches bis zur völligen Eindeckung der Miete offen bleibt und fortwährend Feuchtigkeit aus dem Innern der Miete abziehen lässt. Auch beim völligen Schluss der Miete wirkt diese Einrichtung noch weiter günstig dadurch, dass der Kamm sehr gut geschützt ist und die aufsteigende Feuchtigkeit von dem dick liegenden Stroh aufgenommen wird. Bei sehr grosser Feuchtigkeit oder wenn den Kartoffeln viel Erde anhaftet, kann man noch eine Fussdurchlüftung hinzunehmen, indem man auf die Mietensohle ein Lattengestell aufstellt. Durch dasselbe wird erreicht, dass ein Teil der Kartoffeln hohl liegt und auch von unten her Luft durch die Miete ziehen kann. Auch rieselt die nach und nach sich ablösende Erde durch die Latten hindurch, sodass sich nicht der leicht zur Fäulnis neigende Mietenkern aus Kartoffeln und nasser Erde ansammeln kann.

Im Frühjahre sollte man die Mieten so lange wie irgend möglich vollkommen gedeckt lassen, da die Aussenwärme ebenso wie die Kälte durch die doppelte Decke besser abgehalten wird, als durch einfache. Steigt aber die Temperatur über 10—12 Grad, so ist die Zeit gekommen, zu welcher die Miete geräumt werden muss, wenn man sich nicht grossen Verlusten durch rapide Fäulnis aussetzen will.

Das Messen der Mietentemperatur geschieht am besten mit dauernd liegenden Thermometern. Auf der Stirnseite nahe dem Kamm der Miete wird ein unten mit einigen Ausschnitten versehenes Blechrohr in die Kartoffeln eingelegt, in welches ein Stock passt, der in einer Rinne am untersten Ende das Thermometer trägt, an der Rohrmündung aber stark mit Werg abgedichtet ist. Das Rohr liegt am besten etwas aufsteigend, damit an seinen Wänden keine Feuchtigkeit einsickern kann. Sind die Mieten unter ständiger Kontrolle, gleichmässig gedeckt, so wird es genügen, wenn einige besonders exponierte öfter gemessen werden, so dass besondere Kosten nicht entstehen. In der Beobachtung der Temperatur aber haben wir das Mittel, den Stand der Mieten jederzeit zu beurteilen und können dann rechtzeitig etwa notwendig werdende Massnahmen treffen. J. B.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Sluis & Groot in Enkhuizen (Niederlande). Spezialkulturen von Kohlsamen, ferner Blumensamen, mit schönen Farbentafeln von Rotkohl Zenith und Weisskohl Ruhm von Enkhuizen. — Harlan P. Kelsey in Boston, Mass. Hardy American Plants and Carolina mountain flowers. — Fritz Stackfleth,

Schloss Bischofswerder bei Liebenwalde, Deutsche Champignon-Kulturen und Konservenfabrik. — J. C. Schmidt. Album f. Zimmerschmuck-Gegenstände, mit hübscher farbiger Abbildung eines Pelargonien-Schmucktisches aus künstlichen Blumen, desgl. Blütenarrangement aus Hortensien (alles künstliche Blumen). — Chr. Bertram in Stendal. Führer durch Garten und Feld. Teil II. Obstbäume, Gehölze, Rosen, Stauden etc. — Herm. A. Hesse in Weener a. d. Ems, Baumschulen 75 ha. Reichhaltiger Gehölzkatalog, interessante Neuheiten. — Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg. Edeldahlien eigener und anderer Züchtung. Neuheiten. — H. Bornemann, Blankenburg a. H. Chrysanthemum-Neuheiten, Edeldahlien für den Blumenschnitt. Zonale Pelagonien. — Wilh. Pein, Halstenbek in Holstein, Baumschulen. 56. Jahrgang. Forst- u. Heckenpflanzen, Rosen, Alleebäume und Sträucher. — Sattler & Bethge, Aktiengesellschaft, Quedlinburg a./Harz. Neuheiten von Blumen und Gemüsen mit schönen Abbildungen. — F. A. Heinemann, Erfurt. Neuheiten in Blumen und Gemüse. — Boehm, Obercassel bei Bonn. Baumschulartikel. — M. Herb, Neapel. Pflanzen-Neuheiten eigener Zucht. — Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio. Reichhaltige Liste von Blumen- und Gemüse-Samen, No. 131.

Charles Baltet in Troyes (Aube) Frankreich. Neuheiten von Obstsorten. — Behrmann & Sander in Stade (Prov. Hannover). Sturmsicherer Mistbeetlüfter „Sanitas". — M. Herb, Neapel, Via Trivio. Haupt-Verzeichnis über Samen, für Händler. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstr. 10. Diesjähriges Bücherverzeichnis. — Linden & Co., Brüssel, 117 rue Belliard. Mehrere tausend Odontoglossum crispum. — A. Busch, Friedenau, Kartoffelsortiment, Taschenöfen für Glühstoff, Kartoffelbearbeitungsmaschinen etc.

Heinrich Kohlmannslehner, Britz-Berlin. Phoenix Roebeleni, ein Rivale von Cocos Weddelliana, neue Edeldahlien.

Personal-Nachrichten.

Der Direktor des Königlichen Botanischen Gartens, Herr Geheimrat Professor Engler, der von seiner Reise durch Ostafrika nach Europa wohlbehalten zurückgekehrt, reiste über Kapstadt durch Transvaal nach Laurenzo-Marquez und von dort nach Tanga, um zunächst in Ost- und West-Usambara längeren Aufenthalt zu nehmen; dann begab er sich nach dem Kilimandscharo und nach Voi an der Ugandabahn, die er bis Nakuru benutzte. Dann kehrte er über Mombassa nach Daressalam zurück und trat von dort aus mit reicher Ausbeute für den Botanischen Garten und das Botanische Museum den Rückweg nach Europa an.

Den Kustoden am Botanischen Museum zu Berlin, Privatdozenten Dr. Ernst Gilg und Dr. Gustav Lindau ist das Prädikat „Professor" beigelegt worden.

Der ausserordentliche Professor der Botanik zu Freiburg i. Br., Dr. Friedrich Oltmanns, wurde zum ordentlichen Professor dieses Faches ernannt.

Verlegung der Januar-Versammlung des V. z. B. d. G.

Die nächste Versammlung findet am **Mittwoch, den 28. Januar,** abends 6 Uhr, statt, da Herr Geh. Regierungsrat Professor Dr. Engler, Direktor des Kgl. botanischen Gartens und Museums, der gütigst einen Vortrag zugesagt hat, Donnerstags verhindert ist. Herr Engler wird aus eigener Anschauung **die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt** schildern.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin

H. ZIEGLER

Metallwaren-Fabrik

Berlin S. 59, Boeckhstr. 25

empfiehlt

Rasensprenger, Schlauch-mundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.

Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.

Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Obstbaumculturen.

Ungeziefer [51
Blattläuse
werden gründl. vertilgt durch unsere **pat. selbstth. Spritze**

„Syphonia“

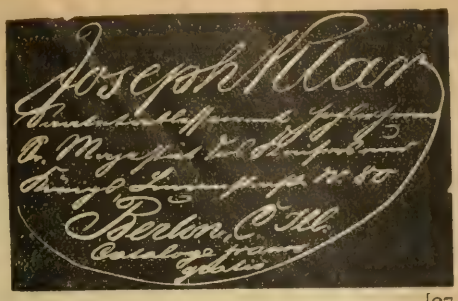
mit neu erfundenem **Petroleum-Mischapparat.**
Auf Verlangen Beschreibung u. Abbildung gratis. [73

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.
und BERLIN N., Chaussee[illegible] 2 E.
Fabrik landw. Maschinen und [illegible]räthe

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



[27

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Maiblumen-Eiskeime

eigener Konservierung.

Marke „Export“, ausgesucht I. Qualität, p. ‰ 40,— Mk.
Marke „Berlin“, beste I. Qualität, p. ‰ 36,— Mk.

Postkolli { 200 Stück 9,15 Mk. / 250 „ 10,15 „ } frco. Nachn. Deutschland u. Oesterreich.

Versand nach allen Ländern. Prompte regelmässige Lieferungen. — Originalkisten von 1200—1800 Stück Inhalt billiger.

E. Schwartz, *Tempelhof-Berlin.*

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel
nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect
sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

—— Ia Referenzen. ——

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1.25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1.15 m lg., $^{8}/_{11}$ mm st., p. 100 Stück 1,90 M.
1,50 „ „ $^{12}/_{15}$ „ „ „ 100 „ 5,00 „
1,50 „ „ $^{15}/_{17}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,00 „ „ $^{15}/_{17}$ „ „ „ 100 „ 12,00 „
2,00 „ „ $^{20}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 20,00 „
2,50 „ „ $^{12}/_{15}$ „ „ „ 100 „ 12,50 „
3,00 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 25,00 „
3,50 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 32,00 „
und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a. [4

ALU
minium
Patent-Pflanzenschilder d. Aluminium-warenfabrik Ambos, Dresden-A. 19. k. 100 St. 65 Pf. Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste 5 umsonst!

Gratis und franko **Preislisten** über winterharte Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Edeldahlien,
Heinrich Junge, Hameln
Narzissen, Erdbeerpflanzen, Ziersträucher etc.
Höchste Preise: Minden, Berlin, Dresden, Hamburg. [18

Champignon-Brut
aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.
Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.
Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Dampf-Sägewerk von Höntsch & Co.
Dresden-Niedersedlitz A.
Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

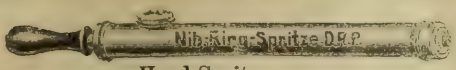
Massenfabrikation von
*** Pflanzen-Kübeln ***
vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!
Inhaber hoher u. höchster Preise.
Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

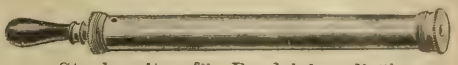
[62

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. [41

R. Schröter, Clingen b. Greussen.



Hand-Spritze.

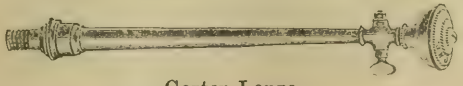


Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Rasensprenger.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

Gartenkönig.

Oehme & Weber, Leipzig.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

⟶ Katalog gratis und franko. ⟵

Emil Laue

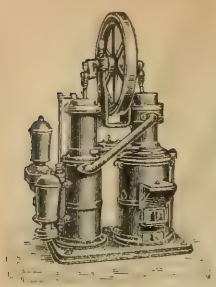
Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische** Arbeiten.



Die **Heissluftpumpmaschine**

aus der ersten und grössten **Spezialfabrik Deutschlands** ist das unerreichte **Vorbild** aller **Nachahmungen.**

Komplette Anlagen mit **Rohrleitungen** nach **langjährigen Erfahrungen.** Motore von Mk. 450,— an mit Leistungen von 1000 bis 50000 Lt. pro Stunde.

Weitgehendste Garantie. Feinste Referenzen.

Im Betrieb zur Park- und Schlossbewässerung in Jagdschlössern Sr. Majestät des Deutschen Kaisers. [22

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10.

Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.

D. R.-G.-M. 130679.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,

Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

L. Späth

Baumschule [7

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

V. Lemoine & Sohn

Handelsgärtnerei, Nancy (Frankreich)

— Grofser Preis Paris 1900 —

ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern,** wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus Syringa vulgaris flore pleno. Gladiolen. Montbretien usw. besonders gewidmet.

Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Holz=Imprägnierung nach System Hasselmann,

besonders geeignet für Gartenbau-Hölzer, Mistbeeteinfassungen, Pflanzenkübel, Baumpfähle etc. etc. [78

Diese Imprägnierung schützt das Holz dauernd gegen Fäulnis und Wurmfrass. Die sonst minderwertigen Holzarten nehmen einen hohen Grad von Festigkeit und Härte an und lassen sich gut verarbeiten. Das Holz behält sein gutes Ansehen und zeigt einen besonders hohen Grad von Politurfähigkeit

Unschädlich, geruchlos. Näheres durch die

Märkischen Imprägnierungswerke System Hasselmann G.m.b.H.

Berlin NW., Karlstr. 39. — Fabrik in **Schöpfurth** bei Eberswalde.

Unserer werten Kundschaft, sowie Freunden und Bekannten wünschen wir ein fröhliches neues Jahr!

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin.

Goldene Medaille Berlin 1890. Staatsmedaille Berlin 1897.

F. W. BIESEL [31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial**, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ❁ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Räderhacken,
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher,
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens
Nachf. E. Francke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.

„Heureka“ ✲ Pflanzen-Nährsalze

aus Melasse-Schlempe — Chilinit-Syndikat Delft

für Blumen, Blattpflanzen und Gemüse im freien und in Treibhäusern für Obst-, Wein- und Tabakbau

Durch Patente geschützt! — *Beste Erfolge garantiert!*

Als Probe versenden wir Postbeutel von 4½ Kilo Inhalt für Mk. 2,75 franko per Nachnahme. [14

Firma **„Heureka“ Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.**

BERLIN SW. 46, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte gratis und franko! Wiederverkäufer gesucht!

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins**, Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe**.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

. . . **Buschobst**, . . .
100 Stück — Mark 50.00
Einjähr. Veredlungen,
100 Stück — Mark 20.00

Entwürfe und Ausführung von **Garten-Anlagen,**
Winter-Gärten, Teichen, Lauben, Grotten.

Guido Grünenthal
Garten-Inspektor
Bureau: ***Berlin NW. 5.***
Gärtnerei u. Plantage 120 Morg.

Orchideen.

Ein ausserordentlich preiswerthes Angebot theils bekannter, theils neuer, hervorragend schöner **Cypripedium Hybriden** erscheint Anfang Januar in meiner Special-Offerte 25. Werthe Bestellungen erbittte zeitig, weil die Nachfrage sehr gross sein wird.

K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

Dies Heft enthält das Verzeichnis der an die Mitglieder des Vereins z. B. d. G. unentgeltlich abzugebenden Samen.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafeln 1507—1509.

Die Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich in Homburg, nebst dem Wappenbeet daselbst.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

903. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 33. — **L. Wittmack** und **A. Burkart**, Die Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich in Homburg. (Hierzu Tafeln 1507—1509 und Abb. 6 und 7.) S. 37. — **Friedrich Krüger**, Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung. (Fortsetzung.) S. 40. — **Joseph Klar** und **Otto Mende**, Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902. (Fortsetzung.) S. 43. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 47. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 49. — **Litteratur.** S. 51. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 54. — **Personal-Nachrichten.** S. 54. — **Unentgeltlich abzugebende Samen.** S. 54. — **Tagesordnung** für die 904. Versammlung des Vereins z. B. d. G. ausnahmsweise am Mittwoch, den 28. Januar 1903. S. 56.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Blesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten. Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

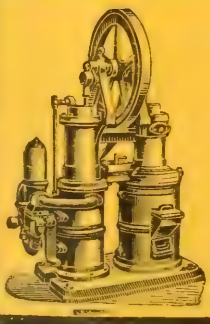
Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!



Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter **Wasserleitungsanlagen** jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen **bei billigsten Preisen** unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. **Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.).** *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15

Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Gewächshausbau, Bau von Palmenhäusern und hierzu gehörige Heizungsanlagen!

Lieferant

Königlicher, Fürstlicher und Gräflicher Höfe

ferner für

Stadtverwaltungen, vornehmster Privatgärtnereien und bedeutendster Kunst- und Handelsgärtnereien im In- und Auslande.

Vornehmste und zweckentsprechendste Ausführung selbst kleinster Anlagen.

Anfrageversäumnis ist Selbstschädigung!

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau.

Man lese die Broschüre!

In Bezug auf Güte bedeutendstes Werk für gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen.

Cataloge umsonst. ● Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

H. ZIEGLER
Metallwaren-Fabrik
Berlin S. 59, Boeckhstr. 25
empfiehlt:
Rasensprenger, Schlauchmundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.
Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.
Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Obstbaumculturen

Ungeziefer [5
Blattläuse
werden gründl. vertilgt durch unsere pat. selbstth. Spritze
„Syphonia"
mit neu erfundenem
Petroleum-Mischapparat.
Auf Verlangen Beschreibung u. Abbildung gratis. [73

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.
und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.
Fabrik landw. Maschinen und Geräthe.

Soeben erschien:

Adressbuch der Handelsgärtnereien Mitteleuropas.

Preis geb. M. 10,—. **Auch in einzelnen Teilen erhältlich.**

I. Mitteldeutschland . . .	M. 3,—	V. Westdeutschland . . .	M. 3,—
II. Norddeutschland . . .	„ 3,—	VI. Oesterreich-Ungarn, Luxemburg, Schweiz .	„ 6,50
III. Ostdeutschland . . .	„ 3.—		
IV. Süddeutschland . . .	„ 3.—		

Bis 1. März 1903 Preisermässigung von 20 %.

Soweit der Vorrat reicht, zu **ermässigten** Preisen:

Adressbuch der Privatgärtnereien. Statt M. 10, – nur M. 6,—.
In einzelnen Ausgaben wie oben à **M. 1,—.**

Berlin W. 35,
Lützowstr. 106.

H. Thiele & Co.
(Johannes Saalfeld).

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Höntsch & Co., ✲ Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands für
Heizungs-Ingenieure

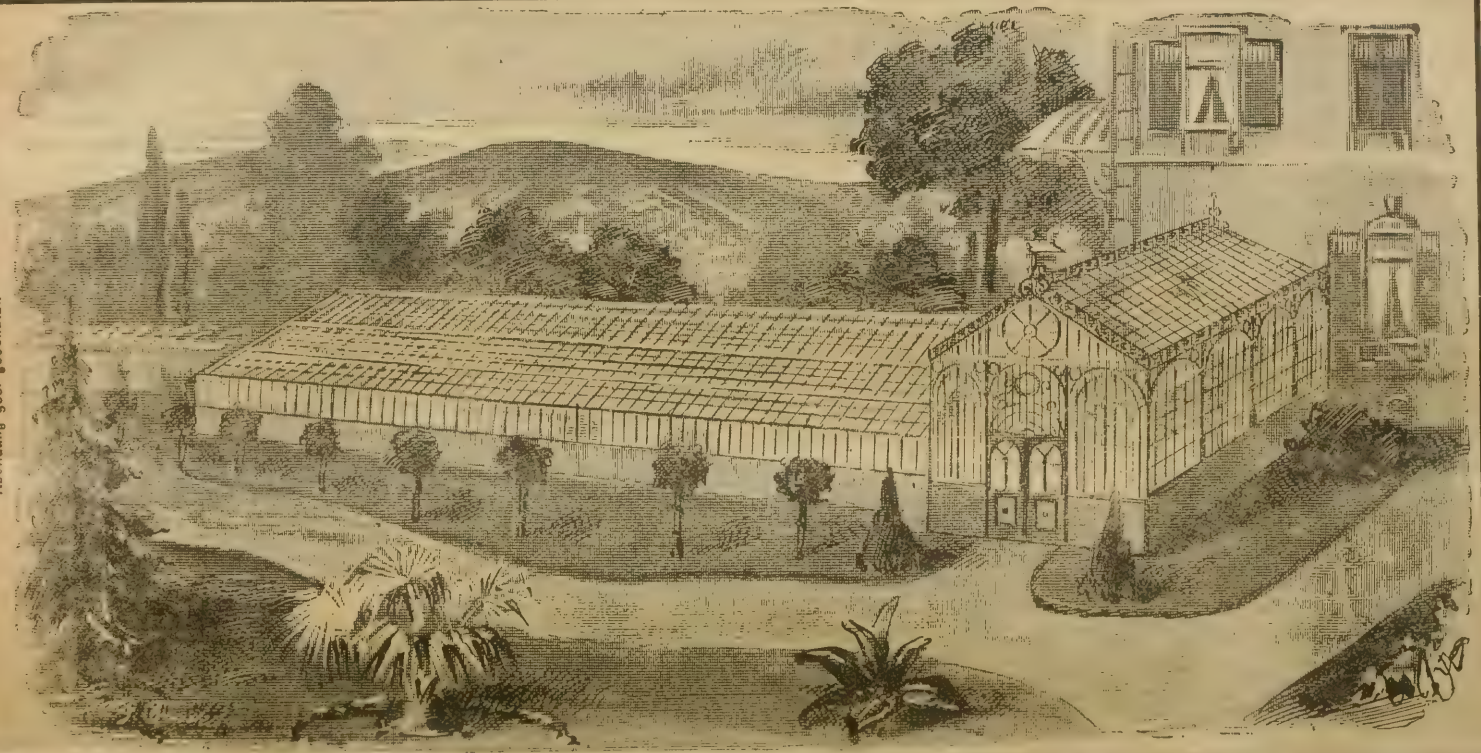


Abbildung ges. geschützt.

Gewächshausbau, Wintergärten, Heizungs-Anlagen und Frühbeetfenster ✲ ✲ ✲ ✲ ✲ ✲ ✲ ✲ **Dresden-Niedersedlitz.** ✲ [32

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Telephon-Anschluss
Amt Pankow 14

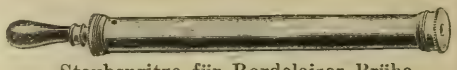
Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

* Grosse Kulturen *
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten
* *

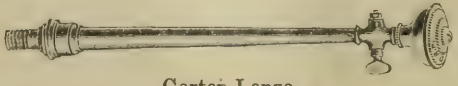
Hand-Spritze.


Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Rasensprenger.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.


Garten-Lanze.

Oehme & Weber, Leipzig.

Gartenkönig.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion
über 1000 im Betrieb.
Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.) ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE

[43

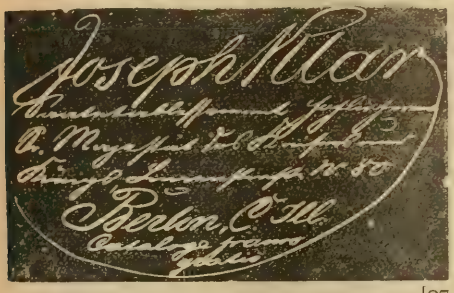
Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und **Heidelbeerwein. Fruchtsäfte,** als wie: **Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft,** schwarz, weiss und rot. **Heidelbeer-, Erdbeer-** und **Citronensaft**

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.



[27

ALU

minium
Patent-Pflanzenschilder der Aluminiumwarenfabrik Ambos, Dresden-A. 19, k. 100 St. 65 Pf., Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste 5 umsonst!

Die Firma **C. H. ULRICH** in **Charlottenburg,**
Bismarckstr. 98

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

[89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w.

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung
D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.
Feinste Empfehlungen.
Leistungsfähiger Betrieb.

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

903. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 18. Dezember 1902 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

I. Der 1. Stellvertreter des Direktors, Konsul Seifert, teilte der Versammlung mit, dass zu wirklichen Mitgliedern vorgeschlagen werden:

1. Der Gartenbauverein in Düren (Rheinprovinz) durch Herrn Obergärtner Kleemann daselbst;
2. Herr Dr. Ed. Hahn, Berlin W. 30, Nollendorfstrasse 31/32 durch Herrn Konsul Seifert;
3. Herr Handelsgärtner Gottlob Ostertag, Südende, Steglitzerstrasse 8, durch L. Wittmack.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr Obergärtner Kleemann, Villa Schöller in Düren, der schon wiederholt in letzter Zeit interessante Gegenstände eingeschickt hatte, erfreute die Versammlung durch eine Sendung lachend roter Aepfel, des Dürener Weihnachtsapfels, der Sternreinette, die nach Herrn Gartenbaudirektor Carl Mathieu pomologisch den Namen „rote Sternreinette“ führt, während das Wort „Sternreinette“ nur ein Synonym für die Pariser Rambour-Reinette ist. 2. Ausserdem hatte Herr Kleemann eine Sorte Aepfel von dem Klostergut Wenau mitgeschickt, die ihm ein Sämling des Gravensteiner zu sein schien. Die Versammlung bestätigte, dass es ein Gravensteiner sei, der bekanntlich sehr variiert. In Wenau sind sehr grosse, alte Obstanlagen, meist unbekannte Sämlingsstämme; die Verwendung dieses Obstes ist der vielen Sorten wegen sehr erschwert.

Die rote Sternreinette liebt nach Herrn Kleemann mässig feuchte Wiesen und wird alt; sie verdient entschieden weitere Verbreitung, da sie mit schönem Ansehen auch guten Geschmack verbindet. Sie wird bei Düren im Grossen gebaut und kommt hauptsächlich zu Weihnachten auf den Markt. Preis 20—25 Mk. pr. 50 kg.

3. Ferner übersandte Herr Kleemann zwei Sträusse abgeschnittener Blütenzweige vom Poinsettia pulcherrima, der mexikanischen Weihnachtsblume, in zwei Varietäten, mit schmalen und mit breiten Deckblättern (sog. Blumenblättern). Herr Kleemann schrieb dazu:

„Die Poinsettia ist eine meiner Lieblingsblumen, welche ich neben anderen, wie Amaryllis, Calla, Chrysanthemum u. s. w., für den Winter in Massen anziehe, um daraus für Bälle und sonstige Festlichkeiten Tafelaufsätze, Schalen, Guirlanden und dergl. Dekorationen anzufertigen. Ich verwende am liebsten nur je eine Blumenart, z. B. für Bälle Poinsettien, für Hochzeiten, Verlobungen und dergl. Calla und Lilien, oft 4—500 Stück an einem Abend. — Ich ziehe die Poinsettien nur aus

Stecklingen, im Juni und Juli; die ersten werden einzeln, die letzten zu fünf in möglichst kleinen Töpfen kultiviert, im Sommer im Mistbeet, bei viel Luft, hernach die frühen im warmen, die späteren im temperierten Hause. Im warmen Hause werden die Deckblätter breiter aber blassrot, im letzteren schmäler aber dunkelrot. Nach warmen Sommern werden die Blumen noch viel schöner."

Die Blumen fanden wegen ihrer Grösse und Schönheit allgemeinen Beifall. Herr Kleemann hatte auch zwei Stengel mit Wurzeln mitgeschickt, um zu zeigen, in wie kleinen Töpfen er sie zieht.

Herr F. Bluth: Die Breitblättrigkeit oder Schmalblättrigkeit bei den Deckblättern der Poinsettia ist meiner Meinung nach nicht eine Folge der verschiedenen Kultur, ebensowenig die verschiedene Farbe, sondern es sind wirklich zwei verschiedene Varietäten. Schon vor 15 Jahren zog man an einigen Orten die schmalblättrige, an andern die breitblättrige. Ich habe vor 6—8 Jahren mir Samen von Schenkel kommen lassen, erhielt daraus aber nur breitblättrige, indes nie so volle Rosetten wie wir sie hier sehen. Die breitblättrige Varietät ist empfindlicher, die schmalblättrige, dunkelrote, ist die, welche wir hier allgemein ziehen. Der eine kultiviert sie kalt, der andere warm, bald hat der eine mehr Glück, bald der andere. Ist der Herbst warm, so kann es kommen, dass die warm gezogenen schon im Oktober blühen, anstatt zu Weihnachten. Es ist jedenfalls eine sehr hübsche Pflanze, die zu den verschiedensten Zwecken geeignet ist. In Zimmern hält sie sich wohl nicht sehr lange. Man kann sie einjährig aus Sommer-Stecklingen ziehen, aber auch 10 bis 12jährig erhalten, wenn man den nötigen Platz hat und die nötige Sorgfalt verwendet. Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich: Ich habe früher viele Poinsettien gezogen, breitblättrige und schmalblättrige, die erste Varietät ist schöner, nur etwas blassrot, die letztere aber leichter zu kultivieren und wüchsiger. — Herr Kgl. Hoflieferant Loock; Bei unserm Mitgliede, Herrn Schlegel in Reinickendorf sah ich ein ganzes Haus und viele Kästen voll Poinsettien, wohl 3—5000 Stück. Das ist ein Zeichen, dass sie doch gut gehen müssen. — Herr Kohlmannslehner: Ein gewisses Quantum Poinsettien verbraucht der Markt, was aber darüber ist, ist vom Uebel, die Kulturen des Herrn Pasewaldt in Zehlendorf sind wegen Unrentabilität aufgegeben, ausser Herrn Schlegel zieht wohl nur noch Herr Platz grössere Massen.

4. Herr Obergärtner Kleemann hatte weiter einige Blumen eines lilaroten Alpenveilchens beigelegt und 5. endlich als Neuheit eine Pflanze der Primula chinensis stellata, welch letztere auch eine lila Farbe hatte. Herr Kgl. Gateninspektor Weber bemerkte zu letzterer, dass er unter Primula stellata eine ganz andere Pflanze kenne. Der verstorbene Geh. Kommerzienrat Spindler habe als solche vor einigen Jahren eine Pflanze aus Schottland mitgebracht, welche ganz schmale Blumenzipfel hatte, sodass sie den Namen „Sternprimel" wirklich verdiente. Sie hatte einen sparrigeren Bau, dunkelrote Blattstiele, auch die Blätter unterseits dunkelrot, war viel stärker behaart und blühte viel reicher. — Herr Kgl. Hoflieferant Klar bestätigte Herrn Webers Ansicht;

das, was der Verein als Pr. chinensis stellata habe kommen lassen, entsprach der Beschreibung des Herrn Weber.

6. Herr Heinrich Kohlmannslehner, Britz-Berlin, stellte die noch immer seltene Palme Phoenix Roebeleni Wendland aus, welche er wegen ihrer feinen Fiederblättchen und ihres eleganten Wuchses mit Recht eine Rivalin der Cocos Weddelliana nennt. Sie ist von unserem Landsmann Roebelen vor 20–25 Jahren im nordwestlichen China entdeckt worden, und einige grosse Exemplare wie das im Taurischen Garten in Petersburg, welches s. Zt. auch in Ludwig Möllers Deutscher Gartenzeitung abgebildet wurde, sind bis auf 3000 Mk. bewertet. Das vorgeführte, etwa $3^1/_2$ Jahr alte und etwa 1 m hohe Exemplar, das Herr Kohlmannslehner aus Belgien bezogen und das er u. a. in Erfurt ausgestellt hatte, kostete 100 Francs. Diese Palme steht bei nur 8 bis 10^0 R. und wächst lustig weiter, sie ist also als eine harte Palme anzusehen und dabei leicht zu ziehen. Herr Henniges in Hildesheim hat von Herrn Roebelen einen Posten Samen erhalten und Herrn Kohlmannslehner davon eine grössere Anzahl abgelassen. Von diesen hat Herr K. nach England und Amerika u. s. w. viel verkauft, während in Deutschland verhältnismässig das Interesse dafür lange nicht so rege war. – Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich bemerkte, dass er für den Borsigschen Garten eine Phoenix Roebeleni für 60 Mk. gekauft habe und dass sie sehr gross geworden sei. Er finde, dass man sie etwas wärmer kultivieren müsse als die anderen Phoenix. — Etwas billiger sei Phoenix Sanderiana, die sich auch sehr zierlich baut. Herr Weidlich versprach, bei passender Gelegenheit eine Anzahl Palmen vorzuführen.

7. Herr Kohlmannslehner führte ferner abgeschnittene Blütenzweige der neuen Lemoine'schen Begonia „Buisson rose" (Rosenknospe) vor. Siehe Abb. in Gartenflora 1902 S. 291. Die Blumen sind zwar hübsch rosa, aber der Wuchs ist nicht schön, er gleicht dem einer Melde.

8. Endlich übergab Herr Kohlmannslehner eine herrliche neue Blattbegonie „Baronin von Richthofen", für welche er sich um ein Wertzeugnis bewarb. Diese Begonie, deren alleiniges Verkaufsrecht er erworben, ist eine Züchtung des Herrn Obergärtners Hasack bei Herrn Freiherrn von Richthofen auf Brechelshof in Schlesien. Ihre Entstehungsgeschichte ist folgende:

Ein zufällig hell gefärbter Sport, der aus der Kreuzung von Begonia Rex × B. Diadema hervorgegangenen Hybride „Mme. Georges Bruant" wurde festgehalten und mit der von Herrn Schmeisser erzogenen Begonie „Garteninspektor Held" befruchtet; aus der Aussaat ist die vorstehende Pflanze hervorgegangen. Sie zeichnet sich durch lederartige, sehr haltbare, lange, zierlich eingeschnittene und hübsch silberig gezeichnete Blätter aus, und mit Recht hob Herr Kohlmannslehner hervor, dass es wohl wenige Blattbegonien gebe, welche zu so später Zeit noch im vollen Schmuck ihrer Blätter prangen. Sie dürfte daher als Topfpflanze für den Markt sehr wertvoll werden. Er erklärte sich bereit, falls das Preisgericht es wünsche, im Sommer eine grössere Anzahl Pflanzen vorzuführen.

Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich fügte hinzu, dass Herr Obergärtner Hasack eine der schönsten Begoniensammlungen in Deutschland besitze, er habe namentlich auch die Züchtungen von Bleu in Paris erworben und ziehe viele Neuheiten, von denen Herr Weidlich sich alle Jahre einige schicken lässt.

Der Vorsitzende, Konsul Seifert, dankte allen Ausstellern bestens für die interessanten Vorführungen und legte hierauf folgende als Geschenk eingegangene Werke vor:

1. Von Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Carl Mathieu dessen Werk: Die besten Kirschen, Pfirsiche und Pflaumen, mit prachtvollen farbigen Abbildungen, Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a Oder.

2. Von demselben: Die Obstbaumfeinde von Professor Dr. Kirchner, Hohenheim, ein Werk, das treffliche Uebersichtstafeln über die wichtigsten Schädlinge enthält.

3. Von unserm verehrten korrespondierenden Mitgliede, Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Bertram in Dresden-Blasewitz, dessen grosses Werk: „Die Technik der Gartenkunst“ mit vielen Plänen und Abbildungen.

Auch für diese Gaben sprach der Vorsitzende den Geschenkgebern namens des Vereins den verbindlichsten Dank aus.

III. Hierauf hielt Herr Stadtgärtner Schlegel-Schöneberg einen mit vielem Beifall aufgenommenen, formvollendeten Vortrag über: Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst. Derselbe wird nebst der Besprechung in der Gartenflora abgedruckt werden.

Auf Antrag des Herrn Hofgärtner Hoffmann wurde der Gegenstand den vereinigten Ausschüssen überwiesen.

IV. Herr Konsul Seifert regte an, der Verein möge dafür Sorge tragen, dass der neue Zentral-Friedhof in Stahnsdorf in landschaftlichem, parkartigem Stile angelegt werde, nach dem Muster des Hamburger Zentral-Friedhofs in Ohlsdorf. Herr Bluth, Vorsitzender des gewerblichen Ausschusses, ersuchte, dies auf die Tagesordnung des gewerblichen Ausschusses zu setzen.

V. Hierauf erfolgte die 1. Lesung des Etats für 1903, welcher in kurzer Uebersicht den Mitgliedern vorlag. Derselbe wurde ohne Debatte genehmigt.

VI. Der Vorsitzende teilte mit, dass die nächste Versammlung ausnahmsweise am **Mittwoch, den 28. Januar** (nicht am Donnerstag, den 29. Januar) 6 Uhr stattfinden werde, da Herr Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Engler, welcher für diese Versammlung gütigst einen Vortrag über die Frühjahrsflora des Tafelberges bei Kapstadt zugesagt hat, Donnerstags stets behindert ist.

VII. Das Preisgericht für die ausgestellten Gegenstände, bestehend aus den Herren F. Brettschneider, C. Mathieu und H. Weidlich, sprach

Herrn Obergärtner Kleemann in Düren für seine Gesamtleistung (rote Sternreinette, Poinsettien u. s. w.) eine bronzene Medaille zu.

VIII. Das Preisgericht für die zum Wertzeugnis angemeldete Begonia „Baronin von Richthofen", bestehend aus den Herren Amelung, Beuster, Franz Bluth, Emil Dietze, Habermann, Friedrich Weber, ersuchte Herrn Kohlmannslehner seinem Erbieten gemäss diese, von Herrn Obergärtner Hasack in Brechelshof gezüchtete Begonie im Frühjahr in mehreren Exemplaren noch einmal vorführen zu wollen.

IX. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (s. Gartenfl. 1902 S. 649).

X. Mit einem herzlichen Wunsch für das bevorstehende Weihnachtsfest und das neue Jahr schloss der Vorsitzende die Versammlung.

R. Seifert. L. Wittmack.

Die Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich in Homburg.

Von L. Wittmack und A. Burkart.

(Hierzu Tafeln 1507—1509 und Abb. 6 und 7.)

In unmittelbarster Nähe des Kurgartens von Homburg vor der Höhe, am Eingang in den Kurpark liegt ein Schmuckplatz, der durch die in ihm aufgestellten Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich, welche sich gegenüberstehen, eine besondere Weihe erhält, der aber ausserdem wegen seiner Bepflanzung die Bewunderung aller Besucher Homburgs erregt. Ausser den schönen Blumenbeeten vor den Denkmälern selbst ist es namentlich ein Wappenbeet, das Wappen der Kaiserin Friedrich zeigend, welches an dieser Stelle einen besonderen Eindruck macht, zumal man von ihm aus den herrlichsten Blick auf den ausgedehnten Kurpark und auf den Hardtwald hat, in welchen der Kurpark allmählich übergeht.

Ich hatte das Glück, diesen Platz und überhaupt ganz Homburg Mitte August 1902 in besonderem Glanze zu sehen, da am 19. August die Enthüllung des Kaiserin Friedrich-Denkmals in Gegenwart Sr. Maj. des Kaisers und der Kaiserin stattfand. Zu dieser Feier hatten die Herren Gebrüder Siesmayer in Frankfurt a. Main-Bockenheim, welchen seit 1882 die Unterhaltung der Homburger Kuranlagen anvertraut ist, das Denkmal mit einem Hintergrund von Blattpflanzen und blühenden Pflanzen umgeben, der sich besonders dadurch auszeichnete, dass er, obwohl er einen würdigen Abschluss bot, doch den vielen dahinter Stehenden noch Durchblicke auf den Festplatz selbst gestattete. Vor dem Denkmal waren prächtige Blumengruppen angebracht, welche wie die ganze Dekoration erst im letzten Augenblick hergestellt werden konnten, da das Denkmal erst kurz vorher fertig geworden war. — Auch das Denkmal des Kaisers Friedrich, welches schon 1895 enthüllt ist, und welches gleich dem der Kaiserin Friedrich von Prof. Uphues, Berlin, in Marmor hergestellt ist, hatte einen ähnlichen Schmuck erhalten, während der Raum zwischen beiden Denkmälern, welcher sonst die grössten

Schmuckstücke von Blumen und Blattpflanzen trägt, zu einer Estrade für die zahlreichen Eingeladenen umgewandelt war. An der einen Seite, nahe dem Denkmal der Kaiserin Friedrich, stand das malerische weisse Kaiserzelt, von Herrn Baurat Jacobi, dem Wiederhersteller der Saalburg meisterhaft entworfen und von Gebr. Siesmayer meisterhaft dekoriert.

Bereits in der Versammlung des V. z. B. d. G., am 25. Sept. 1902, konnte ich die grossen herrlichen Photographien vorzeigen, welche Herr

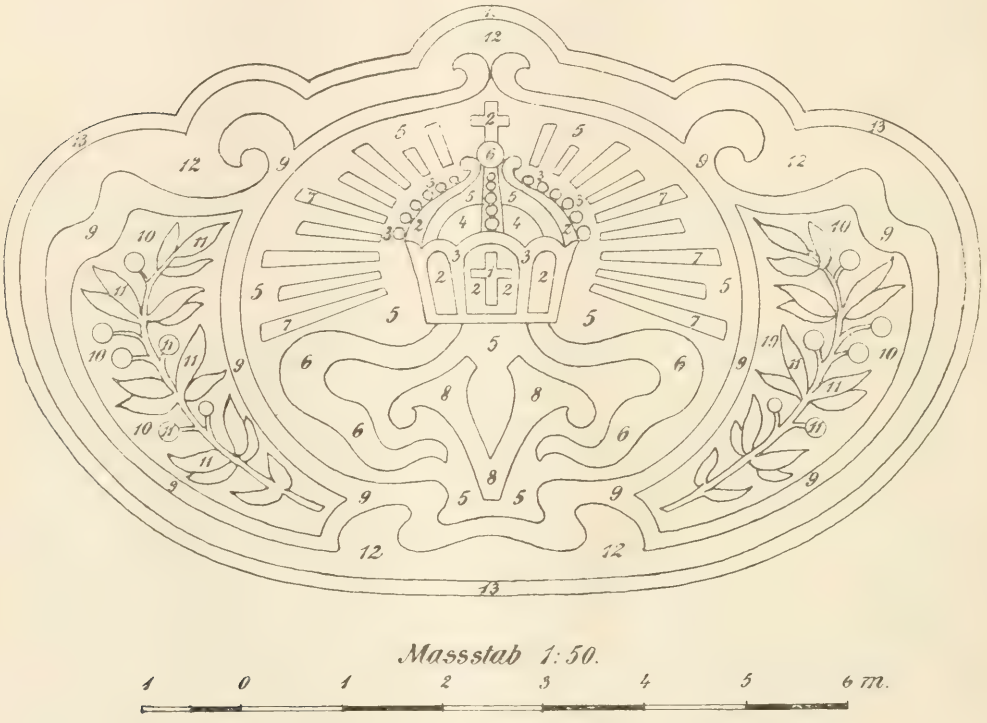


Abb. 6. Wappenbeet am Schmuckplatz in Homburg.

Bepflanzung: 1. Kleinia repens. 2. Spergula pilifera aurea. 3. Echeveria Desmetiana. 4. Alternanthera compacta rosea. 5. Spergula pilifera aurea. 6. Lobelia Erinus pumila splendens. 7. Alternanthera nana aurea (alle Strahlen). 8. Echeveria secunda glauca. 9. Alternanthera compacta rosea. 10. Sedum Lydium aureum. 11. Spergula pilifera. 12. Antennaria tomentosa. 13. Alternanthera paronychioides.

Königl. Gartenbaudirektor Philipp Siesmayer selber von diesen Denkmälern aufgenommen hat und ich erwähnte, dass er sich dabei eines eigens auf seine Veranlassung für landschaftsgärtnerische Zwecke von der berühmten Firma Zeiss & Co. in Jena konstruierten photographischen Riesenapparates bediente. (Gartfl. 1902, S. 539). Für Photographen bemerke ich, dass die Aufnahme der Gruppen an dem Kaiser Friedrich-Denkmal um 7 Uhr abends mit dem Zeiss'schen Doppelprotar, Ser. VIIa, No. 14, und Blende f 25 bei 3 Sekunden Belichtung stattfand.

Ueber die Einzelheiten der Dekoration hatte der Obergärtner der

Firma Gebr. Siesmayer, Herr Burkart, die Freundlichkeit, uns folgendes zu schreiben:

Die Enthüllungsfeier des Denkmals der hochseligen Kaiserin am 19. Aug. d. J. erhielt durch die Teilnahme Sr. Majestät des Kaisers und I. Maj. der Kaiserin und der gesamten kaiserlichen Familie, sowie einer grossen Zahl Fürstlichkeiten und hoher Staatsbeamten die höchste Weihe.

Ein grosses Militäraufgebot erschien in glänzender Paradeuniform, auch die zur Zeit der Hochsaison hier weilenden Kurgäste, sowie die Ein-

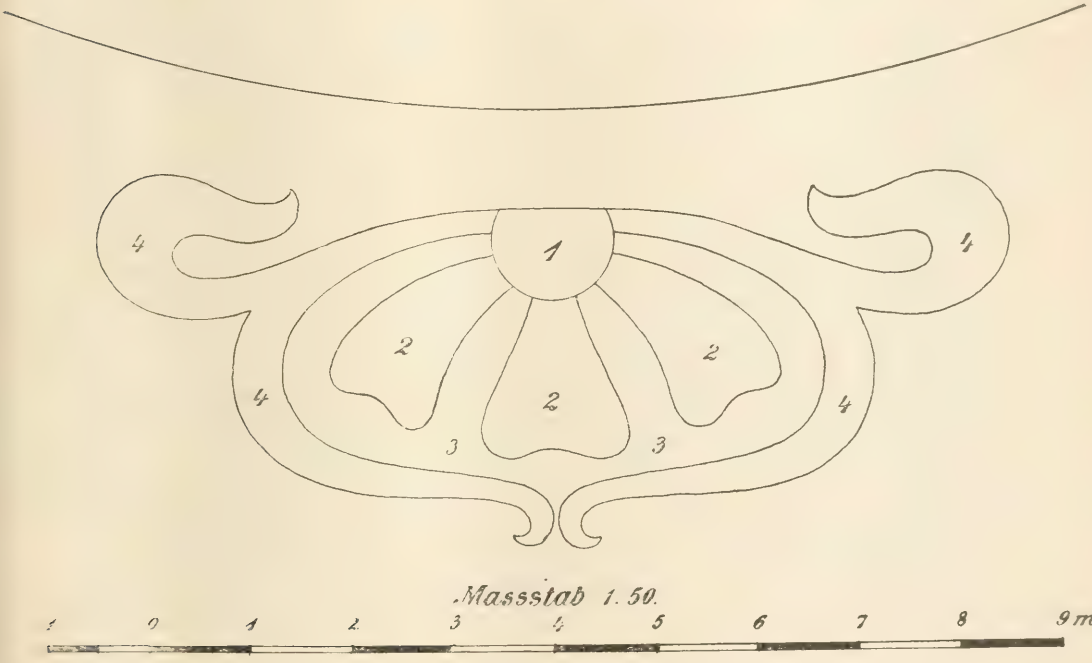


Abb. 7. Eins der Beete vor den Denkmälern des Kaisers und der Kaiserin Friedrich in Homburg.

Bepflanzung: 1. Begonia semperflorens Triomphe de Lorraine mit Coleus Citron eingefasst. 2. Begonia semperflorens gracilis rosea mit Alternanthera compacta rosea eingefasst. 3. Antennaria tomentosa. 4. Alternanthera versicolor.

wohner Homburgs hatten reiche Festkleidung angelegt, dies darf besonders von der Damenwelt gesagt werden. Auch die städtischen Korporationen, die verschiedenen Vereine mit ihren Fahnen, die Schulkinder in weissen Kleidern u. s. w. boten, zusammen mit den aus den Häusern flatternden Fahnen und den prächtigen Pflanzen-Dekorationen, welche unter der Leitung des Königl. Gartenbaudirektors Herrn Ph. Siesmayer ausgeführt wurden, einen herrlichen Anblick.

Besonders das Kaiserzelt aus weissem Stoffe trug hervorragend gärtnerischen Schmuck. Aussen waren festonartige Tannenguirlanden und Quasten, welche sich recht vorteilhaft von dem weissen Zelte ab-

hoben, in geschickter Weise angebracht. Das Innere des Zeltes bot einen reizenden und lieblichen Anblick. Die Füllungen der gewölbten Decke und hervorspringenden Teile waren mit Tannengrün, unterbrochen von weissen Stofflinien, ausgesteckt. In diesem Grün wurden Tausende von rosafarbenen Phlox decussata angebracht, während die Eckpunkte durch rote Gladiolen wirkungsvoll hervorgehoben wurden. Dieser herrliche Blumenschmuck fand sowohl bei den Allerhöchsten Herrschaften als auch dem Publikum ungeteilten Beifall.*) Durch Aufstellung von Lorbeerpyramiden und sonstigen Dekorations- und Blütenpflanzen sowie Anlage von Zierwegen, die mit goldgelbem und blauweissem Sand bestreut wurden, war die Umgebung dem Kaiserzelt würdig angepasst.

Das neue Denkmal war der Feier entsprechend prächtig dekoriert. Den Hintergrund bildeten grosse Palmen, Dracaenen und Phormium, unterpflanzt mit hochstämmigen Hydrangea paniculata grandiflora, Caladium, blühenden Canna u. s. w., welche nach den Seiten in Pelagonien (Meteor) umgeben von gelbblättrigen Fuchsien ausliefen. Den Fuss des Denkmals zierte ein Band von rosa Pelargonien „Mad. Geduldig", mit weissen Margueriten an den Ecken.

Auch hier wurde der Ausschmückung allgemeines Lob erteilt.

Einen Glanzpunkt gärtnerischer Leistung bot unstreitig ein dem Andenken Ihrer hochseligen Maj. der Kaiserin Friedrich gewidmetes Teppichbeet, das nicht weniger als ca. 7000 Pflanzen enthielt. Ueber dem Namenszug V. schwebt die deutsche Kaiserkrone, umgeben von stilisierten Lorbeerzweigen und schwungvollen Linien.

Grosse Chamaerops excelsa, umgeben mit Blüten-Canna und rosa Pelargonien bildeten recht dekorative Seitenstücke zu dem kunstvollen Arrangement.

Allenthalben befriedigte die schöne Feier, wozu nicht zum geringsten Teil das schöne Wetter und der im reichen Masse verwendete Blumenschmuck beitrug.

Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung.

Von Dr. Friedrich Krüger.

(Fortsetzung.)

Zeit der Bespritzung.

Früher wurde vielfach empfohlen, man solle die erste Bespritzung dann vornehmen, wenn die Früchte etwa „nussgross" seien, und dieselbe dann später mindestens noch einmal wiederholen. Die Erfahrungen haben aber gezeigt, dass dies durchaus unrichtig ist, und dass man schon viel früher mit dieser Arbeit beginnen muss. Es ist, wie oben gezeigt,

*) Die Dekoration des Inneren vom Kaiserzelt war in der That eben so originell wie schön. Es war gewissermafsen als wenn alle Kanten und die Decke aus Tannengrün und Phlox gebildet seien. L. Wittmack.

die Bekämpfung des Pilzes auf den Blättern ebenso wichtig, wie diejenige auf den Früchten, und die Blattflecke entstehen sehr früh, bisweilen schon, wenn das Blatt noch in der Entfaltung begriffen ist. In Plessow trat z. B. 1899 Fusicladium bei einzelnen Exemplaren von Schwesterbirne und Lenzener Burg schon Ende Mai resp. Anfangs Juni, in Blankenfelde um dieselbe Zeit an Gravensteiner, Charlamowsky und Goldparmänen auf, obgleich die Früchte um diese Zeit kaum die Grösse einer Haselnuss erreicht hatten. Witterungsverhältnisse waren auch hier offenbar wieder mit im Spiel. So war z. B. in Blankenfelde und Plessow im Jahre 1899 das Blattwerk infolge der warmen Witterung im April schon relativ weit entwickelt, als dann während der Blütezeit anhaltend kaltes, nasses Wetter eintrat; infolgedessen zog sich die Blüte lange hinaus und verlief sehr ungleichmässig. Dementsprechend war auch die Fruchtentwickelung eine sehr langsame und auch die Blattentfaltung kam nicht recht vorwärts. Daher waren damals noch viele Früchte im Anfangsstadium ihrer Entwickelung und, wie oben gesagt, kaum haselnussgross, als Fusicladium auf den Blättern stellenweise schon recht üppig wucherte. Auch 1900 waren in genannten Orten die Fruchtentwickelungsverhältnisse in dieser Beziehung recht ungünstig. Es ist daher die Haselnussgrösse der Früchte entschieden als ein zu später Termin zu bezeichnen und es empfiehlt sich vielmehr die erste Frühjahrsbespritzung unmittelbar vor der Entwickelung der Blätter mit 2proc. Brühe vorzunehmen, und dieselbe dann sogleich nach der Blüte mit schwächerer Brühe zu wiederholen. Als Regel mag dann gelten, etwa 14 Tage bis 3 Wochen auf diese Bespritzung noch eine dritte folgen zu lassen. In nicht ganz ungünstigen Jahren werden diese ausreichen. In sehr regnerischen Frühjahren wird man freilich nach weiteren 3 Wochen abermals, und eventuell sogar noch eine weitere Bespritzung folgen lassen müssen, doch dürfte dies zu den Ausnahmen gehören, und im allgemeinen wird man mit den ersterwähnten beiden auskommen.

Arten der Spritzen.

Es ist durchaus nicht gleichgültig, was für eine Spritze man zum Verspritzen der Kupferbrühen verwendet. Es kommt hierbei nicht darauf an, grosse Massen von Flüssigkeit den zu behandelnden Bäumen zuzuführen, sondern im Gegenteil, alle zu schützenden Teile der Bäume gleichmässig zu benetzen und dazu mit möglichst wenig Flüssigkeit auszukommen. Es ist dies nur dann möglich, wenn man die Flüssigkeit in feinster Verteilung, thunlichst in Nebelform den Pflanzen aufbringt. Gewöhnliche Gartenspritzen oder gar Giesskannenbrausen, erfüllen naturgemäss diese Bedingung nicht; von ihrer Verwendung ist daher abzuraten. Ganz abgesehen davon, dass man bei Benutzung der gewöhnlichen Spritzen zu viel Brühe verbraucht, sich das Verfahren also unnötig verteuert, sind die gebildeten Tropfen zu gross, sie werden von den bespritzten Teilen schnell abrollen, und es kommt das wenigste der verbrauchten Brühe den Bäumen selbst zu gute.

Zur richtigen, sachgemässen Bespritzung hat man daher besondere

Apparate mit fein zerstäubenden Mundstücken konstruiert. Die Flüssigkeit wird aus den Bütten mit einem gewissen Druck ausgespritzt. Es existiert bereits eine ganze Anzahl solcher Spritzen, die sich wesentlich nach der Art der Druckerzeugung und der Konstruktion des Verstäubens unterscheiden, während die sonstigen Verschiedenheiten weniger von Bedeutung sind. Man hat zu unterscheiden solche Spritzen, bei denen der Druck durch fortwährendes Pumpen hergestellt wird, im Gegensatz zu solchen, bei denen man sich den Druck auf einmal vor Beginn der Arbeit erzeugt und endlich noch ein drittes System, bei denen überhaupt keine Pumpe nötig, bei denen vielmehr der Druck durch die aus dem zu verwendenden „Brausesalz" sich entwickelnde Kohlensäure erzeugt wird.

Die bei den ersteren der genannten zu verwendenden Pumpen gehören dem Kolben-, Flügel- und Membranpumpensystem an, von denen sich nach den in Geisenheim gemachten Erfahrungen die letzteren besonders dauerhaft gezeigt haben sollen. Es sind entweder kleinere auf dem Rücken zu tragende Apparate, bei denen man mit der einen Hand das Spritzrohr führt, und mit der anderen — meist linken — den Hebel des Pumpwerkes in Bewegung setzt, oder grössere fahrbare. Schon eine grössere Reihe von Systemen existiert, die zum Teil recht brauchbar sind. Es wird bei allen diesen die fertige Brühe durch ein Sieb in den Apparat gegossen und derselbe dann lose verschlossen. Hierher gehören die Apparate von Vermorel-Villefranche, Plath-Deidesheim, Strauss-Geisenheim, Allweiler-Radolfzell, der Metallwarenfabrik Ettlingen u. a. Bei der zweiten Art, bei der nur einmal gepumpt zu werden braucht, sind Bütte und Pumpe getrennt. Es wird die Flüssigkeit in den Apparat gegossen, dieser luftdicht verschlossen und dann vermittels einer Kompressionspumpe einmal unter Druck gesetzt, der dann genügen soll, das ganze Flüssigkeitsquantum zu verspritzen (Misch - Berlin), oder es wird in die, eine Atmosphäre Luft enthaltende Bütte vermittelst einer Druckpumpe die Brühe gepumpt, bis dieselbe unter einem bestimmten Druck steht (Mayfarth - Berlin). Auch die — mir aus eigener Anschauung übrigens nicht bekannte — Holdersche Spritze wird durch Luftdruck betrieben. Gewissermassen eine Kombination von beiden Systemen ist die von Altmann - Berlin auf Veranlassung des Herrn Regierungsrates Freiherrn von Tubeuf hergestellte „Universalspritze", die auch, nachdem die Flüssigkeit durch ein Sieb eingefüllt, fest verschlossen, und dann vermittels der am Apparat befindlichen Pumpe auf 2 Atmosphären Druck gebracht wird. Wenn dann im Laufe des Spritzens der Druck allmählich gesunken ist, kann er leicht durch einige Kolbenstösse wieder auf die gewünschte Höhe gebracht werden.

Die beim Spritzen erzielte feine Verteilung der Flüssigkeit ist nicht nur abhängig von dem Druck, mit dem die Lösung verspritzt wird, sondern auch von der Konstruktion des Verstäubers, also der sogenannten Spritzenöffnung. Auch hiervon existiert schon eine ganze Anzahl verschiedener Konstruktionen. Bei der vor 2 Jahren in Frankfurt a./O. stattgehabten Prüfung der für den vorliegenden Zweck erprobten Spritzen

waren folgende Verstäuberarten vorhanden*): Lochschlitzhahn-, Zweiloch-, Scheiben- und Nadelzerstäuber.

Ich muss es mir leider versagen, hierauf, sowie auf die Konstruktion der grösseren, fahrbaren Apparate genauer einzugehen, und will nur erwähnen, dass ich mit den Lochzerstäubern, jedoch nur denjenigen, bei denen auf der Rückseite der Kammer eine durch Fingerdruck vorwärts sich bewegende Nadel — diejenigen ohne solche Nadel verstopfen sich zu leicht — zur Säuberung der Öffnung sich befand, stets zufrieden gewesen bin. Einen Übelstand hat freilich dies System, dass man nämlich, wenn weitere oder engere Ausflussöffnung gewünscht wird, mit der Arbeit aufhören und die Lochscheiben auswechseln muss. Darum ziehe ich persönlich diesem eigentlich den Schlitzhahnverstäuber noch vor, bei dem die blosse Drehung des Hahns genügt, um die Flüssigkeit vom Vollstrahl bis zum Sprühregen austreten zu lassen. Bei diesem System ist ein Verstopfen eigentlich so gut wie ausgeschlossen.

(Schluss folgt.)

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902,

die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstattet von
Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. M. des Kaisers und Königs, und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin zu Blankenburg.

(Fortsetzung.)

Verbena hybrida erecta „Löwenmäulchen“ Diese Neuheit macht zuerst den Eindruck einer unvollkommen aufgeblühten Verbena. Wenn man nun die kleinen, runden, feuerroten Dolden näher betrachtet, sieht man deutlich an den 5 Blumenblättchen eine weisse löwenmaulartig getragene Lippe. Der Wuchs ist aufrecht, und dürfte die Pflanze zu Teppichbeeten in Massen angepflanzt, besonders wirken. War echt aus Samen.

Dahlia variabilis „Collerette“ (Halskrause). Wir konnten beim besten Willen nichts entdecken, das uns hätte veranlassen können, etwas Aussergewöhnliches an der Blume zu finden. Die Aussaat ergab schöne grosse, einfache Blumen, deren Hauptfarbe die verschiedensten Rot zeigte. Nicht schlecht.

Viola tricolor maxima (Cassier) „Psyche“. Hier haben wir es einmal mit einem konstant aus Samen erzeugten Stiefmütterchen zu thun, was nicht oft vorkommt. Blumen sehr gross, gekräuselt und wellenartig, zart ultramarinblau, mit breitem weissen Saum versehen. Das kleine gelbe Auge erhöht noch den Reiz dieser Florblume, welche bald in jedem Kataloge zu finden sein wird und eine Prachtneuheit ersten Ranges ist.

Onopordon bracteatum. ⊙ ⊙ ♃ Silberfarbene Blattpflanze mit tiefeingeschnittenen Blättern, die mit grossen Stacheln versehen sind, denen

*) Vergl. v. Tubeuf l. c. p. 81 u. ff., ferner den sehr instruktiven Artikel im Prakt. Ratgeber 1899 Nr. 47. Allen Interessenten kann die Durchsicht derselben nur empfohlen werden, ihnen sind auch die vorstehenden Angaben teilweise mit entnommen.

man nicht zu nahe treten darf. Die Pflanzen hatten im Laufe des Sommers einen Durchmesser von 1 m erreicht und lagen direkt auf der Erde, sodass sie als Solitairpflanze auf Rasen wie geschaffen sind. Diesem Kleinasiaten prophezeihen wir, ohne erst die Blüte im nächsten Jahre abzuwarten eine grosse Zukunft für die angegebenen Zwecke. Auf die Blumen kommen wir im nächsten Jahre zurück.

Erigeron grandiflorum elatior. ♃ Die ersten mattlilafarbenen Strahlenblumen zeigten sich bereits in diesem Jahre, doch konnten wir das, was wir bisher gesehen, nur mit „harmlos" bezeichnen. Vielleicht können wir unserm Neuling im nächsten Jahre ein besseres Prognosticon ausstellen. Die Pflanzen wurden etwa 30 cm hoch.

Aster. Surprise „Sonnenlicht". Unter der Aussaat, die hier gemacht ward, befanden sich einige ganz gute Exemplare einer ziemlich 45 cm hohen, hellgelb blühenden Aster, die 7 cm im Durchmesser hatte. Die anderen Pflanzen, die einer anderen Astergattung angehörten, blühten verschiedenfarbig. Bei der Ungunst der Witterung wollen wir ein Urteil für nächstes Jahr uns vorbehalten und die Aster nochmals versuchen. Der grosse Fruchtboden gefiel uns nicht. Die verbesserte Reid-Aster, schwefelgelb, ist in Farbe der vorgenannten gleich.

Aster. Paeonien Perfection „Amethyst". Neue Farbe im Sortiment dieser hochwachsenden Spielart. Blume eigentlich weiss, später zeigt sich nach der Mitte zu ein mattes blau, wir möchten sagen lasur. Auch hier wollen wir eine abwartende Stellung einnehmen. Das Farben-Sortiment der Paeonien-Aster ist bereits sehr reichlich.

Straussenfeder-Aster „Malmaisonrose". Aeusserst zarte empfindliche Farbe dieser jetzt in Aufnahme gekommenen, leicht gebauten Aster. Ohne Resultat.

Aster chinensis, Einfache China-Aster. Die richtige China-Aster existiert bisher nur in lila, während wir hier es mit den Farben hell- und dunkelviolett, sowie rosafarben, zu thun haben. Bei der Ursprungs-Aster, die einfach, tritt ganz besonders die in diesem Falle schön leuchtende gelbe Mitte oder Fruchtscheibe vorteilhaft hervor und erinnert an Pyrethum roseum. Die Pflanzen verzweigen sich, sind hierdurch sehr dankbar im Blühen, sodass sie spät noch im vollen Flor stehen, im Gegensatz zu den gefüllten in diesem Jahre. Man wolle die echte China-Aster nicht verwechseln mit den einfachen Astern der verschiedenen nun existierenden Sortimente.

Celosia Thompsoni magnifica. Prachtvoller, über alles Lob erhabener, federbuschartiger Hahnenkamm. Wenngleich bei uns die Aussaat missglückte, bis auf wenige Pflanzen, die aufgebracht wurden, so sahen wir doch die gleiche Gattung bei den Herren Spielberg & de Coene auf der Nachbarschaft hierselbst in Töpfen herangezogen. Die Farben in den Büschen waren von bezaubernder Wirkung in den verschieden Rot, Gelb usw., so wie die Abbildung des Züchters es uns vor Augen führt. Heut schon ist diese Celosia eine gute Handelspflanze in jeder Beziehung und sollen Pflanzen hiervon bereits auf der „Gartenbau-Ausstellung Erfurt" en masse dominiert haben. Die vorjährige Neuheit C. pyramidalis plumosa nana „Preciosa" wird durch erstere noch übertroffen.

Viola tricolor var. orchideaeflora. Grossblumiges Pensé, in vollendeter schöner Form. Grundton der Blumen braun, gelb, terakottafarben, orchideenartig gestrichelt und gestreift. So schön diese Stiefmütterchen auch sind, ziehen wir doch die reinen klaren Farben jenen vor.

Bellis perennis delicata fl. pl. ♃ Ziemlich gefüllt aus Samen hervorgegangenes Tausendschönchen, das uns sehr interessierte, und wofür wir sehr eingenommen waren. Die Mitte der Blumen vorstehender Bellis, die meist weiss, zartrosa usw. blühten, war dunkelrosa oder rot gemalt. Es waren auch dunkelrote weissgestreifte Exemplare darunter, welche speziell stark gefüllte Blumen bargen. Einfachblühende Pflanzen waren im Verhältnis nur wenig dabei, während sonst der grössere Teil einfach ist. Durch öfteres Verpflanzen werden die Bellis gefüllter. Wir bitten für unsern Liebling um ein Plätzchen im Garten.

Salvia splendens „Triumph". ♂ Diese verbesserte Salvia splendens war in der That ein Triumph unseres Versuchsfeldes und ein Stolz zugleich. Die Sämlinge wuchsen sehr schnell zu starken Büschen heran und zeigten alsbald auch Blüten. Die viel längeren Rispen dieser verbesserten Labiate zeigten ein wahres Feuer, das man schon von weitem sehen und bewundern konnte, und imponierte jedem Beschauer, der die Pflanze sah. Von gleicher Farbe wie die der älteren splendens, mit welch letzterer wir unsere Pflanzenhäuser in Sanssouci, Marly Revier und anderweitig bis in den Winter hinein schmücken. Jüngst sahen wir Ampeln, die unter anderem auch mit der gewöhnlichen splendens bepflanzt waren, die uns recht gefielen. Pflanzen mit gleichem Rot dürften, namentlich für die späte Jahreszeit nicht noch einmal vorhanden sein. Die Salvia Triumph scheint auch ihre Blüten früher zu entwickeln, daher für Gruppen von grösstem Werte.

Chrysanthemum Balsamitae. ☉ ☉ Ist ein einjähriges Chrysanthemum, das, 25 cm hoch, runde, reichlich einfache Blüten erzeugte.

Itdenium Hoopesii. ♃ Die zu starken Stauden herangewachsene Neuheit zeigte bisher keine Lust, uns über ihre Vorzüge in der Blumistik zu informieren, und soll uns zur nächsten Sommerzeit Aufschluss über sich geben.

Cheiranthus Cheiri ☉ ☉ *Ruppert Goldlack.* Soviel wir bis jetzt urteilen konnten, ist es ein ziemlich gleichmässig wachsender Lack, der mittelhoch wurde und brachten die vereinzelten Pflanzen bereits einige dunkelbraune Blumen. Hoffentlich kommen die Pflanzen gut durch den Winter damit wir uns alsdann im Frühjahr an dem Duft der Blumen laben können. Dem niederen einfachen Lack giebt man hier den Vorzug und hält von dem gefüllten garnichts. Die Aussaat wurde leider zu früh gemacht, und dürfte dies auf die Ueberwinterung Einfluss haben.

Echinacea hybrida ♃ *(Rudbeckia) Rote Hybride.* Ueber 1 m hohe Büsche die etwas sperrig wachsen, mit 10 cm langen Blättern, die spitz auslaufen. Die schlanken Blütenstiele sind sehr stramm, tragen grosse 5 bis 6 cm lange Strahlenblüten, die vereinzelt, also nicht anschliessend, nach unten wellenförmig abfallen und leuchtend rosarot sind. Der Fruchtboden tritt kopfartig hervor und ist von brauner Färbung. Schön, eigen in ihrer Art.

Von im verflossenen Jahre angepflanzten *Iris germanica* gefielen uns und bewährten sich: *von Humboldt*, lasurblau mit gelber Lippe. *Blaue Flagge*, Belle Chinoise, niedrig gelb, *Prinz von Oranien*, leuchtend gelb mit Wohlgeruch, aber höher werdend als vorher gehende, daher zum Schnitt geeignet. Wilhelm I., gelb, mittelhoch. Schneeball, weiss mit gelber Lippe. Der Wuchs sämtlicher vorstehender Iris ist nur ein sparsamer zu nennen.

Polygonum Baldschuanicum hat, gedeckt, im Freien überwintert, ist allerdings sehr zurückgegangen. Die Pflanze stand im Herbst mit weissen Blütenrispen übersäet.

Delphinium dictyocarpum. ♃ Aus Sibirien stammend, im verflossenen Jahre eingeführt, hat sich mit seinen hellblauen Blumen, die ziemlich gross sind, gut bewährt. Wir fanden auch dunkelblau blühenden Rittersporn darunter.

Erigeron Coulteri. ♃ Diese Pflanze, die eine empfehlenswerte Perenne ist, hat Nordamerika zum Vaterlande und kam vor 2 Jahren zu uns herüber. Lange Stiele, zur Binderei geeignet, tragen weisse Strahlenblumen mit gelber Scheibe, die im Juli sich zahlreich zeigten.

Arctotis grandis ○ *Richtiger A. stoechadifolia.* Im verflossenen Jahre bereits versucht, doch können wir in diesem Jahre zu unserm Bedauern der Pflanze nichts Besseres nachsagen.

Levkoje, Herbst, frühblühende Pyramiden Perfection. Einführung älteren Datums, befanden sich die Pflanzen den Sommer hindurch in einem grossartigen ununterbrochenen Flor. Wir empfehlen diese frühblühende Herbstlevkoje Pyr. Perfection sowohl für die Blumenschnittkultur, wie auch für Töpfe. Ein grosser Prozentsatz blühte gefüllt in allen dieser Gattung eigenen Farben.

Gladiolen. Von Gladiolen, die sich besonders durch Schönheit bemerkbar machten, erwähnen wir: Henry Zillmann, grossblumig, hellrot mit weissen Adern. Monsieur Becker hellrot, weiss gefleckt. Beide Sorten hatten Blumen von seltener Schönheit.

Hoteya oder Astilbe. Das Sortiment dieser Treibspiraeen, das sich sehr wenig bemühte, im Gedeihen vorwärts zu kommen, wird uns auch erst über seinen Wert nächtes Jahr Aufschluss geben. Alles deutet merkwürdigerweise darauf hin, das die Pflanzen sich hier nicht wohl befinden. Ein Versuch mit der gewöhnlichen Hoteya japonica vor mehreren Jahren misslang auch.

Viola cornuta grandiflora. Dies Hornveilchen erfreute uns schon einmal auf unserer Plantage und zeigte nach gewohnter Weise uns bis in den Spätherbst hinein seine schönen hellvioletten Blumen in grosser Fülle.

Canna, grossblumige Sorten, wurden bei der soeben erst richtig entwickelten Wachstumperiode, auf die der Blütenansatz folgt, vom Frost überrascht, und hinüber war all die Pracht dieses schönen Knollengewächses.

Zinnia elegans fl. pl. „Iris“. Gestreifte Zinnie mit niedrigem Wuchse, war wiederum gut zu nennen.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Neuheiten
von
Herm. A. Hesse, Weener a. d. Ems.

(Nach den Beschreibungen des Züchters.)

Abies subalpina Beissneri (Hesse 1902).

Vor mehr als 15 Jahren fand ich in meinen Baumschulen unter Aussaaten eine ganz eigenartige Form der noch wenig bekannten A. subalpina.

Die Blätter sind sämtlich sichelförmig gebogen, rollen sich ringelförmig ineinander, mit den Spitzen gegen den Zweig gerichtet, sodass jeder Zweig mit ringsum gestellten Blättern eine Locke darstellt.

Da die Unterseiten der Blätter mit den blauen Spaltöffnungslinien alle nach aussen gedreht sind, so ergiebt sich eine hellblaue Färbung der ganzen Pflanze, welche in dieser eigenartigen nicht krankhaften, sondern trotz der Drehung gut entwickelten Belaubung eine ganz abweichende Erscheinung bietet, wie sie in dieser ausgeprägten Form der Blattringelung bei Coniferen kaum ihresgleichen finden möchte,

In dekorativer Hinsicht bietet uns also diese neue Lockentanne eine in Gestalt und Färbung gleich schöne Form der schon allgemein beliebten Abies subalpina.

Sie wurde dem vorjährigen Dendrologischen Kongress vorgelegt und fand allseitigen Beifall, auch wird sie demnächst in den „Dendrologischen Mitteilungen“ und in der „Gartenflora“ näher beschrieben werden.

Catalpa syringaefolia Koehnei (Hesse 1902).

Eine vor 6 Jahren in meinen Baumschulen unter Sämlingen gefundene, überall Aufsehen erregende schöne Form des gewöhnlichen Trompetenbaumes.

Die Blätter dieses schönen Baumes sind goldgelb und haben vom Blattstiel bis zur Mitte des Blattes einen grossen, schönen, dunkelgrünen Fleck. Auch sind sämtliche Blattnerven dunkelgrün gefärbt. Je stärker die Sonnenstrahlen darauf einwirken können, desto intensiver ist die Färbung. Sie wurde dem vorjährigen Dendrologischen Kongress vorgelegt und erregte allseitige Bewunderung. Wie mir verschiedene Gärtner, die die Pflanze sahen und sie entzückend fanden, sagten, würden die Blätter für die Binderei sich sehr eignen und von grossem Effekt sein, da diese Farbenzusammenstellungen sich noch nicht in der Pflanzenwelt finden dürften. Die Grösse der einzelnen Blätter beträgt 20—25 cm im Durchmesser. (Siehe „Dendrologische Mitteilungen“ und „Gartenflora“, begründet von Dr. E. Regel.) In letztgenannter Zeitschrift wird sie demnächst abgebildet und beschrieben werden.

Lupinus arboreus × Colvillei (Hesse 1902).

Durch Befruchtungen des strauchartigen, dunkelgoldgelb blühenden Lupinus arboreus mit dem staudenartigen blaublühenden Lupinus Colvillei entstanden in meiner Baumschule Hybriden, die bei der ersten Aussaat nur wenige Farbenverschiedenheiten ergaben. Bei der zweiten Aussaat, wo sich die verschiedenen Hybriden unter sich befruchten konnten, ergaben sich eine Menge von verschiedenen bunten Farben, die sich in allen unter den Lupinen noch völlig unbekannten Färbungen wiederspiegeln. Es sind alle denkbaren Färbungen darin vertreten, die sich sicherlich bei jeder neuen Aussaat in noch selteneren Farben vermehren werden.

Sie wurden dem Dendrologischen Kongress 1902 vorgelegt und erregten allgemeines Interesse der Staudenzüchter und Bouquetbinder. Die Blumenstengel sind bis 80 cm lang und von oben bis unten mit Blumen in den schönsten, eigentümlichsten Farben dicht besetzt. Sie werden sich jedenfalls sehr bald einen guten Platz in den Gärten sichern, da sie volle 3 Monate in Flor sind.

Staphylea colchica Hessei, Zabel (Hesse 1901).

In den Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft, Jahrgang 1898, Seite 36, beschrieb Herr Gartenmeister H. Zabel zwei neue Formen der Staphylea colchica nach ihm von mir eingesandten Blüten und Früchten. Beide Formen entstanden aus direkt aus dem Kaukasus importierten Samen der

Staphylea colchica. Die erste von Herrn Zabel „Staphylea Coulombieri grandiflora“ benannte Form gab ich bereits im letzten Jahre in den Handel.

Noch schöner und wertvoller ist

Staphylea colchica Hessei (Zabel).

Der Strauch wächst mässig stark und gedrungen bis zu 3 m hoch. Laub frischgrün, Blättchen des Fiederblattes bis zu je 3 und 5; Blüten in langen überhängenden Rispen, auf weissem Grund lebhaft rosa, an der Spitze karminrosa. Die Mutterpflanze blüht hier, trotzdem sie der Vermehrung halber stark in Anspruch genommen ist, alljährlich sehr reichlich, junge Pflanzen fangen bei guter Kultur bereits im zweiten Jahr zu blühen an, ein Zeichen, dass diese neue Form sich zum Treiben sehr gut eignen wird, und gerade hierin dürfte die Zukunft der Pflanze liegen. Das stark ausgeprägte Rot der Blumen hebt sich aus dem perlmutterschimmernden Weiss der Petalen zwar kräftig, aber durchaus nicht aufdringlich hervor, sodass die ganze Rispe mit einem zarten, rosigen Schmelz überhaucht erscheint. Ohne Zweifel wird später jede Binderei Blumen dieser neuen Form gern kaufen.

Cydonia japonica semperflorens (Hesse 1901).

Die erste remontierende Form der bekannten Cydonia japonica, die sich hier vor einigen Jahren unter Sämlingen fand. Die erste Blüte erscheint normal im Frühjahr, die zweite im Spätsommer, im Herbst findet man dann Früchte und Blüten an demselben Strauche. Die Farbe der Blumen ist prächtig lachsrot, nach aussen dunkelrosa.

Azalea pontica „Goldlack“ (Hesse 1900).

Strauch kräftig wachsend, Belaubung schmal, dunkelgrün. Blüten prächtig schimmernd, orange mit dunkelbraunen Flecken. Dolden sehr gross und so zahlreich, dass der Strauch buchstäblich mit Blüten bedeckt erscheint.

Cornus alternifolia foliis albo marginatis (Hesse 1900).

Sehr zierliches buntblättriges Gehölz. Belaubung frisch blaugrün mit scharf abgegrenztem breitem, weissem Rand.

Staphylea Coulombieri grandiflora (Hesse 1900). (Zabel: Mitteilungen der Dendrologischen Gesellschaft, Jahrgang 1898, Seite 36).

Die Rispen dieser neuen Varietät gleichen in Form und Pracht denen von Coulombieri, übertreffen sie aber um etwa die Hälfte in Länge und Breite.

Neuheiten

von

Sluis & Groot,

Spezialkultur von Kohlsamen,

Enkhuizen (Niederlande).

(Nach den Beschreibungen der Züchter.)

Durch 2 schöne farbige Abbildungen werden nachstehende Sorten veranschaulicht.

Kopfkohl. „Zenith“ feiner, sehr dunkelroter, mittelfrüher, fester.

Der „Zenith“ ist das schönste, was wir bisher in den verschiedenen Rotkohlen kennen, wir glauben, dass er beschwerlich übertroffen werden kann.

Der „Zenith“ liefert einen mittelgrossen, sehr dunkelroten, festen feinrippigen Kopf und ist mittelfrüh. Die Pflanze hat wenig Aussenblätter und ist, im Verhältnis zur Grösse des Kopfes, von kleinem Umfang. Nach unserer Ansicht ist der „Zenith“ ein sehr bedeutender Fortschritt und wird er sich bald viele Freunde erwerben.

Kopfkohl, Ruhm von Enkhuizen, grosser, weisser, früher fester.

Unter den vielen Weisskohl-Arten vereinigen sich bei keiner der bekannten Sorten die beiden Eigenschaften, gross und früh, derartig als bei oben erwähnter Neuheit.

Es findet sich hier eine wirklich frühe Sorte vor, wegen der Frühe dem Büdericher ähnelnd, dagegen bildet die Sorte prachtvolle, kugelrunde grosse Köpfe, besonders für den Markt sehr geeignet.

Die Pflanze ist gelblichgrün und bildet im Verhältnis zum ganzen Umfang sehr wenig Aussenblätter und einen grossen, runden, feinrippigen Kopf, der sehr fest ist und sehr schön schliesst.

Kleinere Mitteilungen.

Terpentinöl gegen Erdflöhe.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen hat dem Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten unter dem 25. Oktober 1902 einen Bericht des Vorstehers ihrer Versuchsstation für Pflanzenschutz (Professor Dr. Hollrung) betreffend ein von dem Kunstgärtner Thorwald Rasmussen in Odense auf Fünen (Dänemark) angegebenes Verfahren zur Bekämpfung der Erdflöhe mittels Terpentinbeize übersandt.

Da im Jahre 1902 wegen des vielen Regens Erdflöhe wenig vorkamen, so konnte Hollrung die Wirkung des Mittels gegen diese nicht erproben. Er studierte aber die Wirkung der Terpentinbeize auf die Samen selbst, indem er diese meist 3mal 24 Stunden in reinem Terpentinöl liegen und sie dann an der Luft abtrocknen liess. Hierauf kamen sie teils in ein Sandkeimbett, teils in Erde.

Das Resultat war, dass Kohl, Rettich, Radieschensamen, überhaupt alle Kruziferen, wenig an Keimkraft einbüssten, weil das Oel in die Samenschale wenig eindringt. Infolgedessen verlieren auch die Samen den Geruch nach kurzer Zeit und voraussichtlich wird die Wirkung der Beize gegen die Erdflöhe wenig stark sein, da die Erdflöhe gerade durch den Terpentingeruch abgehalten werden sollen. — Von anderen Sämereien zeigten sich Möhren, Petersilie, Liebesapfel (Tomaten) und etwa noch Zuckererbsen unempfindlich; Schwarzwurzel, Rhabarber, Fenchel und Klettermelonen dufteten noch 8 bis 10 Tage nach der Beize stark nach Terpentin und büssten sehr an Keimkraft ein. — Zuckerrübensamen litten ausserordentlich in der Keimkraft, Bohnen nicht.

Hollrung empfiehlt statt der Terpentinbeize der Samen lieber einfach Sägespähne oder Torfmull, die mit Terpentin getränkt, zwischen die zu schützenden Pflanzen auszustreuen; denn wenn der Geruch die Erdflöhe abhalten soll, so wird das auf diese Weise auch geschehen.

Das scheint uns sehr rationell und empfehlen wir Versuche im nächsten Sommer. L. W.

Einfuhr-Erschwerungen für Pflanzen in Westaustralien.

Das preussische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forten hat uns eine neue Verordnung des Gouverneurs von Westaustralien in Perth vom 23. Juli 1902 übersandt, aus welcher wir folgendes hervorheben:

1. Der Import von bewurzelten oder ihrer Wurzeln beraubten Reben ist verboten.

2. Alle Schnittlinge von Reben sind an den Ober-Inspektor oder an den Lokal-Inspektor des Ausschiffungsortes abzuliefern, welcher sie in Quarantäne nimmt.

3. Diese Quarantäne findet in der Weise statt, dass die Schnittlinge nicht unter 1 Jahr und nicht über 2 Jahre auf besonderen, in der Gouvernement-Gazette bekannt zn gebenden Grundstücken ausgepflanzt werden.

4. Alle Rebenschnittlinge, welche bei der Landung nach der Ansicht des Inspektors mit tierischen oder pflanzlichen Schädlingen behaftet sind, werden vernichtet.

5. Das Departement of Agriculture ist nicht verantwortlich für den Schaden, der durch die Vernichtung oder während der Quarantäne entsteht.

6. Alle anderen Obstbäume, Pflanzen, Stecklinge u. s. w. müssen sofort nach dem Desinfektions-Schuppen gebracht werden.

7. Erweisen sie sich als mit Schädlingen behaftet, so werden sie vernichtet.

8. Alles Obst, Obstbäume, Stecklinge u. s. f. müssen desinfiziert werden, ebenso die Emballage.

9. Alle Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen, Mandeln und alle auf solche veredelten Gehölze, welche aus Gegenden kommen, in denen die „Peach yellows“ oder die „Peach rosette - Krankheit“ herrscht, dürfen in den Staat Westaustralien nicht eingeführt werden.

10. Der Import von Pflanzen, welche mit der Obstmade (Codlinmoth), Komma-Schildlaus, „Queensland fruit fly,“ Phoma citricarpa, Phylloxera, San José Laus etc. oder mit irgend welcher anderen Pilz- oder Insektenkrankheit befallen sind, welche später bekannt werden sollte, ist verboten. Erde oder Kompost,

in welchen Pflanzen importiert waren, müssen 5 Minuten in kochendes Wasser gehalten werden, welche auf je 10 Gallonen Wasser 1 Pfund konzentrierte Pottasche enthält (pottash heisst auch Kali selbst L. W.)

11. Alle Kisten, in welchen Pflanzen verpackt waren, müssen ebenfalls desinfiziert werden.

13. Alles was binnen 48 Stunden durch Schuld des Empfängers nicht desinfiziert ist, wird vernichtet.

Sorrent, eine Heimstätte vieler Kulturpflanzen.

Wenn man nahe der Küste zwischen den Felsblöcken im Kahne schaukelt oder an den steilen Wänden auf menschenleeren Pfaden klettert, findet man eine Reihe alter bekannter Pflanzen unserer Gärten, deren Ahnen hier ihre Heimat haben und die es bei Ihnen zu hoher Blüte, reicher, verschwenderischer Pracht, grosser Nutzbarkeit oder doch bescheidener Anerkeunung gebracht haben! — Darf ich Ihnen davon erzählen? Gewiss! Es interessiert Sie alles, was mit Naturkunde, Acker- und Gartenbau zusammenhängt. — Man sagt gewöhnlich, der Gartenbau sei eine Tochter des Ackerbaues. Das scheint mir aber völlig verkehrt zu sein. Es ist vielmehr sicher das Gegenteil der Fall gewesen und erst der Gartenbau hat den Ackerbau und dieser schliesslich die Waldkultur geboren. Man versteht das hier sofort, wenn man den Boden Süditaliens betritt, wo dem Kenner nicht eben selten alte Lieblinge, als alte liebe Bekannte auf seinen Wegen blühen. — Das kleine Hochplateau der Ebene von Sorrent ruht auf uraltem, vulkanischem Tuffgestein. Der Boden ist tief und fruchtbar. Es wird viel Erde durch die Regengüsse des Winters von dort abgespült und bleibt in den Rinnen, Mulden und Abdachungen der steilen Felsenblöcke hängen. Dort siedeln sich Flechten und Moose des Winters an. Es wuchern üppige Daucus und andere wilde Kräuter, die, Humus bildend, ihren Daseinszweck erfüllen. In diesen fruchtbaren Felsenspalten, oft unerreichbar, sieht man jene alten Bekannten, Cheiranthus incanus, Cheiranthus Cheiri, Brassica oleracea oder Br. fruticulosa, Centranthus ruber, Trachelium coeruleum, Antirrhinum majus und in den Grotten und Schluchten bis dicht an den Meeressaum Adiantum Capillus Veneris und Pteris cretica. — Was ist aus dem dunkelviolet blühenden Cheiranthus incanus*) in den Gärten geworden? Sie wissen es, Millionen hat dieses im Februar oder später blühende, hier immer ausdauernde, immergrüne und strauchartige Kraut in Bewegung gesetzt und das blühende Erfurt verdankt ihm hauptsächlich seinen Ruf! Die Levkoje liebt die sonnigen Stellen, kommt selbst in den völlig vom Erdreich entblössten Felsenritzen vor, sie wurzelt tief und lebt ganz ohne Erde, es will mir scheinen, als ob sie vornehmlich zu den blattthätigen Stickstoffsammlern zählen. Der Goldlack, Ch. Cheiri, sucht schattigere Orte auf, immer aber mit vollem Oberlicht, niemals unter Bäumen oder Felsenvorsprüngen. Auch er ist seit alten Zeiten im Deutschen Reich und sonst im Norden der Liebling aller Blumenzüchter. Der Kohl — ja aber von ihm zu erzählen, ist schlechterdings überflüssig, nur erinnern wir uns, dass er Millionen in Bewegung brachte und noch immer bringt. Und wer nahm ihn zuerst in Kultur? Sicherlich pflanzte ihn der weise Mann im Fleckchen Erde, das er nahe seiner Hütte bebaute und nicht auf den Feldern, die er noch gar nicht kannte. Er suchte nur zu den Erzeugnissen der Jagd und des Fischfangs gesunde Kräuter, die ihm die Gesundheit förderten. In den Orangen- und Olivengärten Sorrents gibt es eine sehr charakteristische Strunkkohlart, blaugrün, anscheinend auch während grösster Hitze, mehrjährig und schmackhaft, die, vielleicht, ein Kind der Jahrhunderte, alle Eigenschaften des wilden Kohles bewahrte! Dieser Kohl dürfte die Mutter aller ihrer beispiellos vielen Spielarten sein! — Antirrhinum majus, das Löwenmaul, blüht das ganze Jahr, am schönsten im Frühling und Sommer und ist vollkommen ausdauernd. Es ist karminrosa oder lichtrosa, oft unten weiss, selten völlig weiss. Centranthus ruber, die rote Spornblume, fast immer rot, selten weiss, ist eine sehr schöne Staude, macht sich aber am besten an felsigen Orten fast schwebend kulti-

*) Matthiola incana R. Br., Winterlevkoje.

vierend. Die liebliche Campanulaceae Trachelium coeruleum ist eine Perle der hiesigen Flora und blüht vom Februar bis Dezember.

Sorrento, den 6. September 1902.

C. Sprenger.

Sorrent als Erholungsort.

Es ist eine rechte Wonne, diese wohlkultivierten Gefilde, diese Olivenwildnisse und Wälder zu durchreiten, die balsamische Luft einzuatmen, das tiefblaue Meer vom hohen Felsen-Ufer unten strahlen zu sehen, und den ätherreinen. wolkenlosen Himmel, welcher Land und Meer, Hügel und Berge umschlingt. Das Licht dieses Himmels berauscht die Seele, man schlürft und atmet es gierig ein, wie Trunk perlenden Weines. Alles Licht ist Freude, aller Dunst ist Leid. Die Flammenpfeile Helios' beschädigen hier den Menschen nicht, auch nicht zur heissesten Sommerszeit. — Die liebliche Halbinsel von Sorrent ist eine Miniatur-Ausgabe Italiens selber. Alle seine Zonen, alle seine Hauptkulturen sind vertreten, nur Schnee und Eis schwinden des Sommers, wenigstens auf kurze Zeit, auch auf seinen höchsten Spitzen, wie dem Monte Angelo, oder bleiben doch nur in irgend einer nach Norden versteckten Schlucht haften. Buchenwälder und Haine bedecken die Höhen der Berge, Pinus maritima und brutia die Hänge, die Buche wird zum niederen Strauche, wenn sie tiefer herabsteigt und den Föhren folgt der Kastanienwald erst schüchtern, dann tiefer unten gewaltig, prächtig und schöner als der Buchenwald.

Die Eichen finden sich auf den Höhen so gut wie am Gestade des unvergleichlich schönen Meeres, sie sind überall, oft sogar im Olivenhaine absichtlich erhalten und gepflegt. Den Kastanien folgt die Olive, der Oelbaum, und mit ihm mischen sich Orangen- und Zitronenwäldchen, die schliesslich die Ebene Sorrents, die hohe Felsenseite fast beherrschen! In der Wildnis von Massa und an der Punta Campanella, Capri gegenüber, auch an den Küsten Amalfis und Salernos findet man die ganze wundersame und reiche Mittelmeerflora, in der es wahre Perlen giebt, die, obwohl nicht in Kultur, es doch sein sollten. Stellen Sie sich nur die schöne rote Erica multiflora auf brennender Felsenwand vor, und das unvergleichlich feurige Kobaltblau des lieblichen Lithospermum rosmarinifolium, auch Daphne Cneorum und die schöne Alnus cordifolia! Das ganze kleine Hochplateau „il piano di Sorrento" geheissen, ist ein blühender, wundervoller Garten und seine Bewohner sind die sanftesten und ruhigsten Menschen, welche ich in Italien kennen lernte. Es ist allerdings ihre Heimat ein Paradies des Wohlstandes und der Arbeit! Nichts von dem lärmenden und aufgeregten Leben Neapels — Arbeit, stoische Ruhe und Würde, Freude, Musik, Gesang und Tanz an den Feiertagen. — Senden Sie Ihre leidenden Gärtner nur hierher! Das Licht Sorrentos zehrt die Nebel im Gemüte auf, jene giftigen Dünste, welche in den Nordlandsmenschen grundlose Stimmungen erzeugen, den Weltschmerz und den verzweifelten Humor! Die Sonne! Verdankte nicht das alte Griechenland seine blühende Kultur dem Apollokultus? — Darf nicht das mächtige deutsche Reich sich an das sonnige Italien lehnen, in dessen Gefilden deutsche Kaiser des Mittelalters so gerne weilten?

Sorrento, den 10. September 1902.

C. Sprenger.

Litteratur.

Friedrich Hildebrand, Professor der Botanik zu Freiburg i. B. Ueber Aehnlichkeiten im Pflanzenreich. Eine morphologisch-biologische Betrachtung. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann 1902. 8° 66 S.

Der Verfasser giebt in dieser sehr interessanten Schrift aus seiner reichen Erfahrung und langjährigen Beobachtung heraus eine Fülle von Beispielen der Aehnlichkeiten zwischen Pflanzen bezw. Pflanzenteilen, die ganz verschiedenen Familien angehören und weist gleich eingangs darauf hin, dass die Erklärung, welche manche Zoologen in analogen Fällen beim Tierreich geben, dass näm-

lich diese Nachäffung (Mimicry) den Tieren einen Vorteil brächte und dass diese Aehnlichkeiten sich im Kampf ums Dasein ausgebildet hätten, bei den Pflanzen nicht zutreffe. Er bespricht dann die Aehnlichkeit mancher Lilienzwiebeln mit den Zwiebeln von Oxalis, den Knollen von Kartoffeln und Tladiantha dubia, einer Cucurbitaceae, der Rhizome von Monocotyledonen und Dicotyledonen, der langen schmalen flutenden Blätter bei Wasserpflanzen der verschiedensten Familen. Hier liegt die Erklärung einfach darin, dass der gleiche Aufenthaltsort zu ähnlichen Bildungen veranlasst.

Schwieriger liegen die Verhältnisse bei oberirdischen Teilen.

Osmanthus ilicifolius (Fam Oleaceae) z. B. in Ostasien, ähnelt ausserordentlich unserer Stechpalme, Ilex Aquifolium, die zu einer ganz anderen Familie, der der Aquifoliaceae gehört, die Beerentraube, Arctostaphylos Uva ursi (A. offiicinalis) ähnelt der Preisselbeere. Hier ähneln sich also ganze Pflanzenkörper, von denen der Verfasser noch mehrere bespricht. Dann geht er ein auf Aehnlichkeiten zwischen Sprossen, z. B. bei succulenten Euphorbien und Cacteen oder Stapelien, bei Gentiana lutea und Veratrum album, bei Saxifraga hypnoides und einigen Moosen. Es folgen dann Aehnlichkeiten zwischen Laubblättern (z. B. Digitalis purpurea und Verbascum-Arten, Wahlenbergia hederacea und den jungen Pflanzen eines Lebermooses, Marchantia polymorpha), Aehnlichkeiten zwischen Laubblättern und Blüten (Nepenthes und Aristolochia) zwischen Blütenständen und Einzelblüten (Poinsettia pulcherrima, Cornus florida und C. suecica Bougainvillea, viele Compositen, Hydrangea hortensis, Viburnum Opulus. Darauf werden besprochen Aehnlichkeiten zwischen Einzelblüten a) im allgemeinen Habitus (Alismaceen Ranunculaceen. Polygala—Papilionaceen), b) im Duft (Platanthera bifolia, eine Orchidee, riecht wie Lonicera Caprifolium und L. Periclymenum), c) bei einzelnen Blütenteilen, z. B. Blütenstiel und Fruchtknoten (Weigelia, Orchideen). Hülle und Kelch (Hepatica triloba), Blumenkrone (Medicagoarten und Corydalis haben denselben Bestäubungsmechanismus), Fruchtknoten (Erdbeere und Arbutus Unedo, Brombeeren und Maulbeeren, Flügelfrüchte von Ulmus und Ptelea trifoliata, Fraxinus und Isatis, Anemone narcissiflora und Pastinaca sativa, Gliederhülsen von Cruciferen und Papilionaceen etc. — Interessant sind die Aehnlichkeiten zwischen Früchten und Samen, z. B. Brombeerenfrüchte mit den an einer Säule sitzenden Samen einer Iridaceae: Vieusseuxia glaucopsis, Früchte von Ailanthus und Samen von Bignoniaarten, Früchte der Birken mit Samen von Paulownia und Eccremocarpus, Früchte der echten Kastanien mit den Samen der Rostkastanie. Auch die Samen unter sich weisen oft grosse Aehnlichkeiten auf, z. B. Magnolie, Evonymus und Iris foetidissima, Weidensamen und Epilobiumsamen, Nelkengewächse und Meldengewächse. Hildebrand meint, dass diese beiden Familien zu unrecht als nahe verwandt gelten, wir meinen aber, dass gerade der so ähnliche Bau der Frucht und des Samens die Verwandtschaft lehrt.

Die Brutknospen bezw. Brutkörper sind oft den Früchten und Samen ähnlich; die von Remusatia vivipara, einer Araceae, haben das Aussehen von Kletten und werden wie diese von Pelztieren verbreitet, die Zwiebelchen von Oxalis Piottiae und O. obtusa, ferner die von Begonia diversifolia sehen aus wie Samen (die von Ficaria ramunculoides bekanntlich oft wie Weizenkörner. L. W.) Höchst interessant ist der Abschnitt über die Aehnlichkeiten von Pflanzen mit Tieren. Die gefleckten Blattstiele mancher Araceen (Sauromatum, Amorphophallus) gleichen einem Schlangenleibe, die Blätter an jüngeren Zweigen des Papiermaulbeerbaums sehen aus wie von Raupen am Rande ausgefressen. Die Blumenknospen von Renanthera moschifera (einer Orchidee) sollen Schlangenköpfen gleichen; die Blüten unserer Orchideen: Ophrys apifera, muscifera, aranifera ähneln bekanntlich Bienen, Fliegen, Spinnen. Warum ist nicht recht einzusehen. Neu ist die von Hildebrand gefundene Aehnlichkeit der abgefallenen Kätzchen des Wallnussbaumes mit den Raupen des kleinen Nachtpfauenauges.

Im Geruch ähneln bekanntlich manche Blüten dem Geruch von Tieren. Himontoglossum hircinum, die Bocksorchis, hat einen Bocksgeruch, Orchis coriophora riecht nach Wanzen, hat

auch deren Farbe, der Aasgeruch vieler Stapelien und Araceen ist sprichwörtlich. Einige Früchte sehen Tieren ähnlich, die von Calendula arvensis und officinalis sehen aus wie Raupen, die der Schlangengurke, Trichosanthes anguina und colubrina wie Schlangen, die einiger Medicagoarten sollen wie Blattläuse aussehen, die Frucht der Kigelia africana ähneln sogar Leberwürs'en! (Hier hätten die Wollspinne und das Gemshorn noch erwähnt werden können. L. W.) Die Samen von Galanthus und Melampyrum ähneln Ameisenpuppen (letztere wohl eher Weizenkörnern. L. W.) Mit Recht sagt Hildebrand, die Ameisen seien nicht so dumm, sie für Puppen zu halten, sondern trügen sie einfach als Nahrung in ihre Speicher etc., gerade wie Cyclamensamen (auch Veronica hederaefolia. L. W.)

Zum Schluss geht der Verfasser auf die Ursachen der Aehnlichkeit ein, diese können äussere Umstände und innere nicht erklärbare sein. Aeussere Umstände sind: Aehnlichkeit des Bodens bezw. Wassers und des Klimas, denen die Pflanzen sich mehr anpassen müssen als die Tiere, welche den Ort wechseln können. Ferner kommen hinzu: gleiche Funktion, z. B. die Ranken, die teils umgewandelte Achsen, teils Blattstiele, teils umgewandelte Blattspreiten sind. Viele Fälle lassen sich so aber nicht erklären, z. B. die Aehnlichkeit der Blüten von Erythronium dens canis (Liliaceae) und Cyclamenarten. Hier ist nach Hildebrand die ähnliche Gestalt die Folge eines inneren Entwickelungstriebes, welcher an ganz verschiedenen Pflanzen die gleichen Formen hervorbringt. Das Warum aber wissen wir nicht. Aehnlichkeiten und Verwandtschaft stehen, wie er schon bei Cruciferen und Papilionaceen (p. 42) gesagt, durchaus nicht immer im Zusammenhang.

Endlich bespricht Hildebrand noch eine Anzahl nutzloser Eigenschaften, z. B. die orangeroten Wurzeln der Wachendorfia thyrsiflora (die unserer Möhren und Runkelrüben doch wohl auch, L. W.) die blauen Wurzeln der Eichhornia crassipes, die roten Zweige von Cornus sibirica, die karminrote Färbung der Zweige von Rubus leucodermis, welche aber erst hervortritt, wenn man die weisse Wachsschicht, die darüber liegt, abwischt. Die rote Unterseite der Blätter von Cyclamen persicum und neapolitanum, aber nur bei einigen Stöcken, während andere grün sind, die bräunlichen Flecken der Blätter von Lachenalia tricolor. Besonders ist dann die oft so schöne Herbstfärbung des Laubes zu erwähnen, die doch für die Pflanzen keinen Nutzen haben dürfte.

Noch viele andere Fälle führt der Verfasser an und schliesst mit dem Ausspruch, dass trotz der grossen Mannigfaltigkeit der Bildungen dennoch sehr Aehnliches an demselben Ort oder in ganz weit von entfernten Gegenden auftritt. Die Aehnlichkeiten mit Tieren sind meist nur oberflächlich, von Nachäffungen (Mimicry) kann im Pflanzenreich keine Rede sein und Hildebrand möchte nicht, dass derartige Spekulationen in die Botanik Eingang finden. — Wir empfehlen die sehr leicht fasslich geschriebene Broschüre allen Naturfreunden bestens. Vielleicht lässt der Verfasser noch eine Arbeit über Unähnlichkeiten im Pflanzenreich folgen. Wir denken dabei an die ungleichen ersten und späteren Blüten von Renanthera Lowii, an die verschiedenen Blüten von Catasetum etc. L. Wittmack.

Dr. R. Sadebeck, Die Kulturgewächse der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse. Mit 127 Abbildung. im Text. Verlag von Gust. Fischer, Jena. Brosch. 10 M., eleg. geb. 11 M. — Das Werk ist für Studierende, Lehrer der Naturwissenschaften, Gärtner, Plantagenbesitzer, Kaufleute und alle Freunde kolonialer Bestrebungen sehr geeignet und nach dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse geschrieben. E. T.

C. Mathieu, Die besten Kirschen, Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen, in farb. Abbildungen nach Aquarellen von Felix Kunze mit beschreibendem Text. Verlag von Trowitsch u. Sohn, Frankfurt a.O. — Ein treffliches Werk, die Abbildungen sind wundervoll, der Text von unserm Altmeister Gartenbaudirektor Carl Mathieu musterhaft.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Jul. Kaltenbach, Lörrach in Baden. Wiesenthäler-Rechen (mit verstellbarem Handgriff). — A. Keilholz, Quedlinburg. Engros-Samenliste. — Heinrich Mette, Quedlinburg. Engros-Samenliste. — Otto Putz, Erfurt. „Im Garten", Preisbuch für Samen, Obst, Sträucher etc. — Joh. Fr. Reichardt, Neuwied. Samen. — Jos. Klar, Königl. Hoflieferant, Berlin. Samen, auch von Kolonialpflanzen. — Pape & Bergmann, Quedlinburg. Samen, Zwiebeln etc. — James Veitch & Sons, A.-G. London - Chelsea. Samen. — Max Deegen, Köstritz. Edeldahlien eigener Zucht. — Kröger & Schwencke, Schöneberg-Berlin. Engros-Sammelliste. — Vilmorin Andrieux & Co., Paris, Samen. — Kartoffel - Versuchsstation „Hedwigsberg", Frankfurt a. O. Frühe und mittelfrühe Kartoffeln. — Adolf Demmler, Berlin, Samen etc. — Gebr. Dippe, Quedlinburg. Gemüse und Blumensamen. — F. C. Heinemann, Erfurt, Hoflieferant. Generalkatalog No. 226/227, 192 Seiten.

Personal-Nachrichten.

Den Privatdozenten an der Universität Berlin, Dr. Reinhardt und Dr. Holtermann, sowie dem Kustos am Königl. botanischen Museum in Berlin, Paul Hennings, ist der Charakter als „Professor" beigelegt.

Unser verehrtes Mitglied, Herr Hermann Mächtig, beging am 1. Januar sein 25jähriges Jubiläum als Gartendirektor der Stadt Berlin. Zur Feier desselben fand am 12. Januar ein Festessen statt.

Der Gartendirektor der Stadt München, Heiler, ist zum Königl. Oekonomierat ernannt.

Der Stadtgärtner Zahn in Stendal ist als Nachfolger des zum Gartendirektor in Köln erwählten Königl. Gartenbaudirektor Enke als Lehrer an die Königl. Gärtner-Lehranstalt in Wildpark berufen.

Am Kaiserlichen Gesundheitsamt ist der Regierungsrat Dr. Moritz zum Geheimen Regierungsrat, der technische Hilfsarbeiter Dr. Appel zum Regierungsrat und Mitglied des Amtes ernannt.

Der technische Hilfsarbeiter am Kaiserlichen Gesundheitsamt, Dr. Jacobi, ist als ordentlicher Professor an die Königliche Forstakademie Tharand berufen.

Unentgeltlich abzugebende Samen.

(Nur für die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.)

Meldungen bis spätestens **31. Januar** an das General-Sekretariat, Berlin N, Invalidenstrasse 42 — Nur die Nummern aufschreiben, und nur einige auswählen. — Porto ist in Marken beizufügen.

1. Anis (Pimpinella Anisum), grosser Erfurter.
2. Chenille (Scorpiurus), grosse und kleine gemischt; reizend zur Garnierung von Salaten und Schüsseln.
3. Esdragon, echter russischer.
4. Lavendel oder Spike, wohlriechend, gegen Motten.
5. Petersilie, verbesserte dichtlaubige Schnitt.
6. Porre, der einzige hier winterharte.
7. Waldmeister (Asperula odorata).
8. Kopfsalat Trotzkopf, grosser gelber, festköpfiger.
9. Spargelsalat (Lactuca), die Stengel werden wie Spargel zubereitet.

10. Weisskohl, Berliner Express, allerfrühester, fester, runder.
11. Rotkohl, schwarzroter, mittelfrüher Berliner, sehr fest und feinrippig.
12. Blumenkohl, Berliner Treib, auch für das freie Land.
13. Wirsingkohl, allerfrühester zarter Kitzinger.
14. Kohlrabi, frühester, feinlaubiger, weisser Wiener.
15. Mohrrüben, frühe, halblange Berliner, abgestumpfte, dunkelrote.
16. Petersilienwurzel, frühe, kurze, verbesserte, Berliner Markt.
17. Radies, scharlachrotes mit weissem Knollenende, sehr dekorativ.
18. Winterrettich, runder, weisser, sehr gross, zart und mild.
19. Zwiebeln, silberweisse, harte, holländische.
20. Gurken, extra lange, grüne Schlangen, verbesserte Berliner.
21. Gurken, Noa's grüne Treib, eine der besten Sorten für das Mistbeet.
22. Melonen-Kürbis, grösster, gelber genetzter Riesen, der beste Speise- und Einmache-Kürbis.
23. Zier-Kürbisse, grosse und mittelgrosse Sorten gemischt.
24. Acacia Nemu, karminrosa, schon als kleine Topfpflanze reich blühend.
25. Ageratum mexicanum, blaue, schöne Schnittblume.
26. Alyssum Benthami compactum, niedriges und duftendes Steinkraut.
27. Amaranthus Henderi, durch herrliches Farbenspiel der Blätter hervorragend.
28. Ammobium alatum grandiflorum, grossblumige Sandimmortelle.
29. Antirrhinum majus nanum, halbhohes Löwenmaul.
30. Aquilegia vulgaris fl. pl, gefüllte Garten-Akelei, schöne Staude.
31. Aster cassiarabicus, schöne, im Herbst violett blühende Staude.
32. Zwerg-Aster, schöne Mischung.
33. Zwerg - Bouquet - Pyramiden - Aster, Prachtmischung.
34. Uhland-Aster, alle Farben gemischt.
35. Rosen-Aster, prachtvolle Mischung.
36. Begonia semperflorens atropurpurea (Vernon) dunkelrot, mit dunkler Belaubung.
37. Bellis perennis fl. pl. alle Farben gemischt.
38. Calliopsis cardaminifolia, gelb und braun, bildet dicht geschlossene Büsche.
39. Campanula carpathica, blau, eine der schönsten harten Stauden.
40. Capsicum annuum Tom Thumb, mit kleinen roten Früchten, schön für Töpfe.
41. Celosia pyramidalis plumosa, Hahnenkamm, schönste Farben gemischt.
42. Centaurea moschata, moschusduftend, verschiedene Farben gemischt.
43. Chamaepeuce diacantha, Elfenbeindistel, sehr dekorativ.
44. Englische Sommerlevkojen, in bester Mischung 1. Qualität.
45. Grossblumige Riesen-Bomben-Sommerlevkojen, ausserordentlich grossblumig, verschiedene Farben.
46. Dresdener remontierende Sommerlevkojen, blühen bis zum Spätherbst.
47. Goldlack, Aurora, herrliche neue Farbe, leuchtend chamois.
48. Goldlack, hellbrauner, frühester Pariser, im Frühjahr ausgesäet, blüht derselbe im Juli.
49. Chrysanthemum carinatum hybr. fl. pl., gefüllt in Prachtmischung.
50. Cineraria hybrida nana grandiflora, die schönsten Farben, gemischt.
51. Convolvulus tricolor, bekannte dreifarbige niedrige Winde.
52. Clarckia pulchella fl. pl., schöne Farben.
53. Delphinum Ajacis fl. pl., gefüllter hoher Rittsporn.
54. Dianthus atrococcineus (cruentus), leuchtend dunkelrot.
55. Dianthus caryophyllus fl. pl., gef. wohlriechende Gartennelke.
56. Dianthus chinensis fl. pl., Chinesernelke, in Prachtmischung.
57. Digitalis purpurea gloxiniaeflora, grossbl. punktierter Fingerhut.
58. Eschscholtzia californica alba fl. pl., gef. weissblühende Eschscholtzia.
59. Fragaria indica, indische Erdbeere mit roten Früchten, schöne Anpelpflanze.
60. Godetia „Lady Albemarle“ compacta, leuchtend karmoisinrot, beste für Töpfe.
61. Gypsophila elegans, zierliches Gipskraut.
62. Helianthus cucumerifolius „Stella“ reichblühend, vorzügliche Schnittblume.
63. Humulus japonicus, einjähriger Hopfen, eine schnellwachsende Schlingpflanze.

64. Iberis umbellata carminea, hellkarmin.
65. Impatiens balsamina fl. pl., gefüllte hohe Balsaminen in Prachtmischung.
66. Rosen-Balsaminen, nelkenartig gestreift.
67. Lathyrus odoratus, Eckfords grossblumige wohlriechende Wicke.
68. Linaria Cymbalaria, reizende Ampelpflanze.
69. Lobelia Erinus erecta compacta, „Kaiser Wilhelm".
70. Matricaria eximia fl. pl. nana, „Goldball", eine schöne gelbblühende Spezies.
71. Mimulus hybridus cupreus, nur 15 cm hoch, reizend.
72. Myosotis alpestris, „Viktoria", bestes für Töpfe und Beete.
73. Nicotiana affinis, weiss blühend von köstlichem Wohlgeruch.
74. Papaver somniferum, „Danebrog", scharlach mit weissen Flecken.
75. Pentstemon hybridus grandiflorus, in Prachtmischung.
76. Perilla nankinensis, bekannte schwarzbraune Blattpflanze.
77. Petunien, einfache in schönster Mischung.
78. Petunia compacta nana multiflora, reizend, mit gestreiften Blumen
79. Phlox Drummondii, in verschiedenen Farben.
80. Phlox Drummondii grandifl., grossblumige Sorten in Prachtmischung.
81. Physalis Franchetti, japanische Ballonpflanze.
82. Primula japonica, in mehreren Farben gemischt.
83. Primula veris, schönste Varietäten mit Goldrand.
84. Reseda grandiflora, „Goliath" mit leuchtend roten Blumen.
85. Reseda Machet „Rubin" mit dicken leuchtend kupferroten Blütenständ.
86. Ricinus zanzibariensis, sehr dekorativ.
87. Salpiglossis variabilis nana, niedrige Sorten, gemischt.
88. Salvia patens, reizend himmelblau.
89. Saponaria multiflora, rotblühend, schöne Einfassung.
90. Scabiosa atropurpurea nana fl. pl,
91. Silene pendula compacta ruberrima. karminrot, die beste für Einfassung.
92. Tropaeolum canariense, blüht auch im Schatten.
93. Tropaeolum majus nanum, Zwerg-Varietäten, gemischt.
94. Viola cornuta coerulea „Admiration", grossbl. dunkelblau.
95. Viola tricolor maxima, Stiefmütterchen, die schönsten Sorten, gemischt.
96. Zea gracillima, zierlicher Mais.
97. Zinnia elegans fl. pl., extra gefüllte.
98. Coix Lacrymae, Thränengras, 1 m hoch.
99. Panicum capillare violaceum, schönes Gras mit violetten Blütenständen.
100. Lagenaria clavata, Herkuleskeulenkürbis.

Tagesordnung

für die

904. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

ausnahmsweise am **Mittwoch, den 28. Januar 1902, abends 6 Uhr,**

(nicht Donnerstag, den 29. Januar)

in der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule,** Invalidenstr. 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Kgl. Gartenbaudirektor Brandt). Angemeldet: Grosse Amorphophallus von Herrn Kgl. Garten-Inspektor Lindemuth. II. Vortrag des Herrn Geh. Regierungsrats **Engler**. Direktor des Kgl. botanischen Gartens und Museums: **Die Frühjahrsflora des Tafelberges bei Kapstadt.** III. Zweite Lesung des Etats. — Gäste, auch Damen, wie immer willkommen.

Die Bibliothek des Vereins z. B. d. G., Invalidenstrasse 42, ist geöffnet Montags und Donnerstags von 5—8 Uhr, mit Ausnahme des letzten Donnerstags im Monat. Auch nach auswärts werden Bücher an Mitglieder gegen Erstattung des Portos verliehen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Das Kaiserin-Friedrich-Denk
zur Zeit der Enthül
Dekoriert von Gebr. Siesma

.l am Schmuckplatz in Homburg

g am 19. August 1902.

Frankfurt a. Main-Bockenheim.

Das Kaiser-Friedrich-Denkma

am 19. A

Dekoriert von Gebr. Siesmaye

am Schmuckplatz in Homburg
ust 1902.

Frankfurt a. Main-Bockenheim.

Das Wappenbeet am S
zwischen den Denkmälern des Kaise
auf die Kuranlagen
Ausgeführt von Gebr. Siesmay

ımuckplatz in Homburg
und der Kaiserin Friedrich, mit Blick
d den Hardt-Wald.

Frankfurt a. Main - Bockenheim.

Fachlehrer für Gärtnerei, Gartenkunst und Botanik,
anerkannt tüchtig und erfolgreich unterrichtend, worüber beste Zeugnisse und Referenzen zu Diensten, sucht Stellung. Ausser den gärtnerischen Fachschulen möchten sich **Erziehungsanstalten für Knaben,** welche in neuerer Zeit die gärtnerische und landwirtschaftliche Beschäftigung, Naturbeobachtung etc. in den Kreis ihres Lehrplanes ziehen, für Suchenden eignen.
Da alle Fächer, in welchen derselbe unterrichtet, auf **langjähriger praktischer Thätigkeit und Erfahrungen** beruhen, übernimmt Suchender auch die Leitung einer grösseren **Privatgärtnerei**
Offerten unter **Th. L 57** durch **Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11**

„Heureka" ✲ Pflanzen-Nährsalze
aus Melasse-Schlempe Chilinit-Syndikat Delft
für Blumen, Blattpflanzen und Gemüse im freien und in Treibhäusern für Obst-, Wein- und Tabakbau
Durch Patente geschützt! *Beste Erfolge garantiert!*
Als Probe versenden wir Postbeutel von 4½ Kilo Inhalt für Mk. 2,75 franko per Nachnahme. [14
Firma **„Heureka" Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.**
BERLIN SW. 46, Grossbeerenstrasse 1.
Prospekte gratis und franko! Wiederverkäufer gesucht!

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.
✲
Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.
Fernspr. VI, 1781.
✲
Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.
Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)
Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.
Kataloge jederzeit gratis und franko.

Bei Bestellungen und Anfragen wolle man sich gefl. auf die „Gartenflora" beziehen.

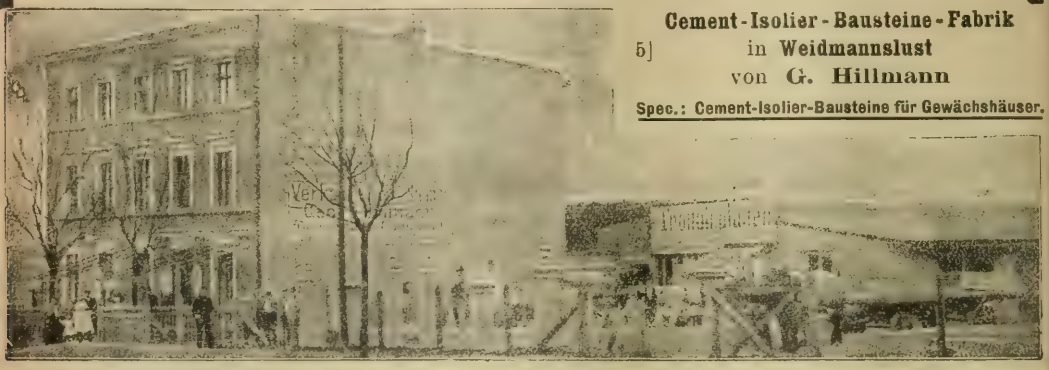
Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

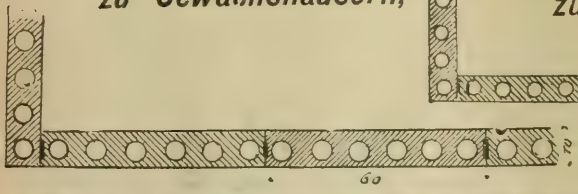
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



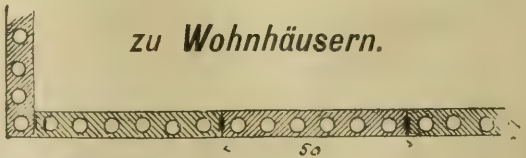
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.



Gebrüder Borntraeger
Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Schriften des Vereins Deutscher Gartenkünstler.

Heft 1.

Gebührenordnung für die Arbeiten des Gartenkünstlers.

Aufgestellt und herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler
Dritte Auflage. Preis 40 Pfg.

Heft 2.

Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerbungen auf dem Gebiete der Gartenkunst.

Preis 30 Pfg.

Heft 3.

Allgemeine Regeln für die Anpflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Städten nebst einem Verzeichnis der für Strassenpflanzungen verwendbaren Baumarten.

Aufgestellt und herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler.
Preis 30 Pfg.

[02

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. [41
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Offeriere nachstehend verzeichnete Orchideen:

1. Cattleya Schilleriana, ist sehr selten.
2. „ Schophildiana.
3. „ Labiata Warnerii.
4. Sophronitis Grandiflora.
5. Laelia Pinelli.
6. „ Xanthina.
7. „ Harpophilum.
8. Oncidium Oriphum.
9. „ Flexuosum.
10. Miltonia Candida.
11. „ Spectabilis.
12. Miltonia Cloresii.
13. Maxilaria picturoto.
14. Ponopsis Paricula'a
15. Burlingtonia fragrans
16. Epidendrum.
17. Rodriguezia.
18. Diverse kleine Arten, deren Namen ich aber nicht kenne

No. 1 liefere ich zu Mk. 5.— das Stück,
No. 2 bis 8 zu Mk. 3.— „ „
No 9—17 zu Mk. 1.— „ „

In nur schönen, grossen, ganz frischen aus dem Walde geholten Exemplaren. Dies sind Preise bei Bestellung einer Kiste von 80—65—45 cm, in welche ungefähr 100 Stück sortiert hineingehen. Frei bis Victoria. Bei grösseren Bestellungen von 5 und mehr Kisten frei bis Hamburg nebst 10% Rabatt. Kisten für Ueberseetransport eingerichtet und versichert. Vorausbezahlung an meinen Kommissionär in Hamburg bedingt A. R. D. St. Leopoldina Brasilien.
Aufträge unter **A. P. 58** an **Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11.**

Emil Laue
Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.
Lithographische Anstalt
für [34
naturwissenschaftliche,
speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Wie verfolgt der Gärtner sein Recht?
Ein Ratgeber für jeden deutschen Gärtner von **Hermann Pilz.**
In Leinwand geb. 2,50 Mk.; geheftet 2 Mk. franko bei vorheriger Einsendung.
Verlag: **Bernhard Thalacker** in **Leipzig-Gohlis.**

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

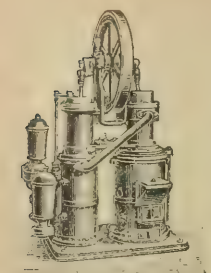
Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

——— Ia Referenzen. ———



D. R.-G.-M. 130679.

Die **Heissluftpumpmaschine**

aus der ersten und grössten **Spezialfabrik Deutschlands** ist das unerreichte **Vorbild** aller **Nachahmungen.**

Komplette Anlagen mit **Rohrleitungen** nach **langjährigen Erfahrungen.** Motore von Mk. 450,— an mit Leistungen von 1000 bis 50000 Lt. pro Stunde.

Weitgehendste Garantie. Feinste Referenzen.

Im Betrieb zur Park- und Schlossbewässerung in Jagdschlössern Sr. Majestät des Deutschen Kaisers. [22

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10.

Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.

V. Lemoine & Sohn

Handelsgärtnerei, Nancy (Frankreich)

— Grofser Preis Paris 1900 —

ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern,** wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus. Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen, Montbretien usw. besonders gewidmet.

Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

Maiblumen-Eiskeime

eigener Konservierung.

Marke „Export“, ausgesucht 1. Qualität, p. % 40,— Mk.

Marke „Berlin“, beste I. Qualität, p. % 36,— Mk.

Postkolli { 200 Stück 9,15 Mk. / 250 „ 10,15 „ } frco. Nachn. Deutschland u. Oesterreich.

Versand nach allen Ländern. Prompte regelmässige Lieferungen. — Originalkisten von 1200—1800 Stück Inhalt billiger.

E. Schwartz, *Tempelhof-Berlin.*

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,

Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Bei Bestellungen und Anfragen wolle man sich gefl. auf die „Gartenflora“ beziehen.

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

— Man verlange Zeugnisse. —

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt. [13.

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D R.G.M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko.

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Räderhacken,
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher,
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg., $^{8}/_{11}$ mm st., p. 100 Stück 1,90 M.
1,50 „ „ $^{12}/_{15}$ „ „ „ 100 „ 5,00 „
1,50 „ „ $^{15}/_{17}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,00 „ „ $^{15}/_{17}$ „ „ „ 100 „ 12,00 „
2,00 „ „ $^{20}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 20,00 „
2,50 „ „ $^{12}/_{15}$ „ „ „ 100 „ 12,50 „
3,00 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 25,00 „
3,50 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4. Chausseestr. 52a. [4

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für Gardinen aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für Gobelins, Smyrna-, Velours- und
Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei
für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen,
Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen
Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten,
Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und
Auslande hergestellt.

. . . **Buschobst**, . . .
100 Stück — Mark 50.00
Einjähr. Veredlungen,
100 Stück — Mark 20.00

Entwürfe und Ausführung
von **Garten-Anlagen,**
Winter-Gärten,
Teichen, Lauben, Grotten.

Guido Grünenthal
Garten-Inspektor
Bureau: *Berlin NW. 5.*
Gärtnerei u. Plantage 120 Morg.

Orchideen.
Ein ausserordentlich preiswertes Angebot teils bekannter, teils neuer, hervorragend schöner **Cypripedium-Hybriden** bringt meine Special-Offerte 25. Dieselbe geht allen Interessenten gratis und franko zu. [48

K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten *
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Februar 1903. Heft 3.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1510.

Disa kewensis (grandiflora × tripetaloides).

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

G. Bornemann, Disa kewensis (grandiflora × tripetaloides). (Hierzu Tafel 1510.) S. 57. — **C. Baenitz**, Über Pinus nigra var. austriaca forma falcata. S. 58. — **J. Valckenier Suringar**, Melocactus humilis Sur. (Niedriger Melonenkaktus.) (Hierzu 1 Abb.) S. 59. — **Axel Fintelmann**, Sind die Rasenflächen in unseren Parkanlagen dem Publikum frei zu geben? S. 64. — **Friedrich Krüger**, Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung. (Schluss.) S. 68. — **Rudolf Seidel**, Über winterharte Rhododendron. (Hierzu 3 Abb.) S. 72. — **Joseph Klar** und **Otto Mende**, Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902. (Schluss.) S. 79. — **Herm. Holm**, Die Einwirkungen des Aethers auf das Pflanzenleben. S. 82. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 84. — **Pflanzen-Schutz.** S. 86. — **Unterrichtswesen.** S. 87. — **Aus den Vereinen.** S. 87. — **Personal-Nachrichten.** S. 88.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bliesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.

über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

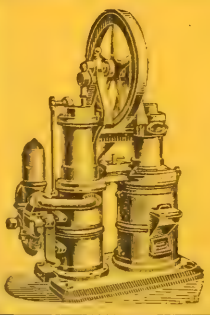
Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 311

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.



Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter Wasserleitungsanlagen jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen bei billigsten Preisen unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.). *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15

Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Gewächshausbau, Bau von Palmenhäusern und hierzu gehörige Heizungsanlagen!

Lieferant

Königlicher, Fürstlicher und Gräflicher Höfe

ferner für

Stadtverwaltungen, vornehmster Privatgärtnereien und bedeutendster Kunst- und Handelsgärtnereien im In- und Auslande.

Vornehmste und zweckentsprechendste Ausführung selbst kleinster Anlagen.

Anfrageversäumnis ist Selbstschädigung!

Arthur Nitzsche

* * * Dresden-Trachau. * * *

Man lese die Broschüre!

In Bezug auf Güte bedeutendstes Werk für gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen.

Cataloge umsonst. ● Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18. Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14.

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen

von

Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen

im freien Lande u. in Gelässen

Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen

in allen Grössen.

Palmen.
Schau- und Handelspflanzen

in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

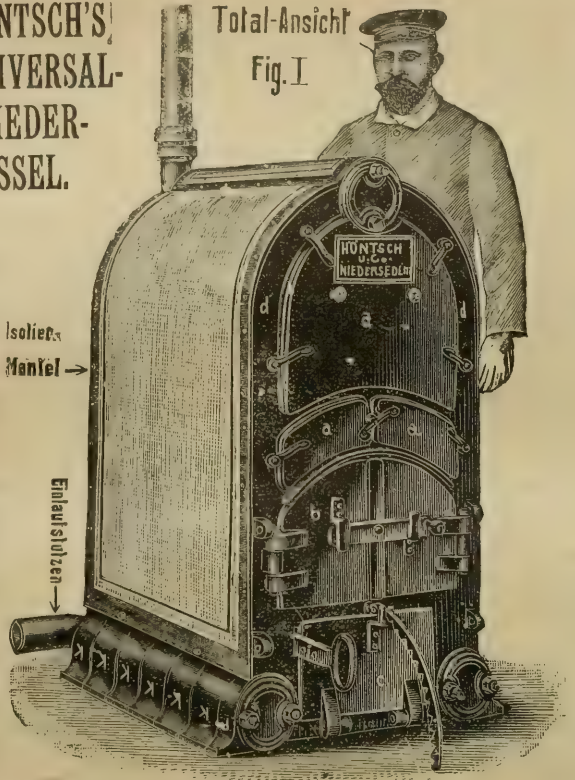
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht
Fig. I



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HONTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL - GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart

DAMPFSAGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
EISENGIESSEREI.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Offeriere nachstehend verzeichnete Orchideen:

1. Cattleya Schilleriana, ist sehr selten.
2. „ Schophildiana.
3. „ Labiata Warnerii.
4. Sophronitis Grandiflora.
5. Laelia Pinelli.
6. „ Xanthina.
7. „ Harpophilum.
8. Oncidium Oriphum.
9. „ Flexuosum.
10. Miltonia Candida.
11. „ Spectabilis.
12. Miltonia Cloresii.
13. Maxilaria picturoto.
14. Ponopsis Paricula'a
15. Burlingtonia fragrans
16. Epidendrum.
17. Rodriguezia.
18. Diverse kleine Arten, deren Namen ich aber nicht kenne.

No. 1 liefere ich zu Mk. 5.— das Stück,
No. 2 bis 8 zu Mk. 3.— „ „
No 9—17 zu Mk. 1.— „ „

In nur schönen, grossen, ganz frischen aus dem Walde geholten Exemplaren. Dies sind Preise bei Bestellung einer Kiste von 80—65—45 cm, in welche ungefähr 100 Stück sortiert hineingehen. Frei bis Victoria. Bei grösseren Bestellungen von 5 und mehr Kisten frei bis Hamburg nebst 10% Rabatt. Kisten für Ueberseetransport eingerichtet und versichert. Vorausbezahlung an meinen Kommissionär in Hamburg bedingt A. R. D. St. Leopoldina Brasilien.

Aufträge unter **A. P. 58** an **Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11.**

Wie verfolgt der Gärtner sein Recht?

Ein Ratgeber für jeden deutschen Gärtner von Hermann Pilz.
In Leinwand geb. 2,50 Mk.; geheftet 2 Mk. franko bei vorheriger Einsendung.
Verlag: **Bernhard Thalacker in Leipzig-Gohlis.**

„Herzogs" gesetzlich geschützte
Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen, Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands. Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschlag und örtliche Besichtigung gratis. — **Vor minderwertigen Nachahmungen wird gewarnt.**

K Bornemann
1902.

Disa kewensis (grandiflora × tripetaloides)

von G. Bornemann, Blankenburg am Harz.

(Hierzu Tafel 1510.)

Im Jahre 1901 hatte ich die Freude, Disa langleyensis und Disa Veitchii, zwei Hybriden, bei mir blühen zu sehen und konnte den Lesern der Gartenflora diese im Jahrgang 1902 Seite 113 Tafel 1496 im Bilde vorführen. Meinem Versprechen, auch die dritte Hybride, welche ich in Kultur habe, nämlich Disa kewensis, für die Gartenflora mit dem Pinsel festhalten zu lassen, sobald sie blühe, konnte ich schon im vergangenen Jahre nachkommen (siehe Gartenflora 1902 Seite 411).

Wie schon der Name angiebt, wurde diese Kreuzung im botanischen Garten zu Kew bei London erzielt. Die Mutter ist die herrliche Disa grandiflora, die ihre grossen Blüten leider nur in geringer Anzahl, meist zu zweien am Schafte, hervorbringt. Vom Vater, D. tripetaloides, hat Disa kewensis die Reichblütigkeit ererbt, sie vereinigt meist 8 Blumen an einem Blütenstand, ähnlich wie Disa Veitchii. In der Grösse der einzelnen Blumen hält Disa kewensis die Mitte zwischen den Eltern. Die Färbung der beiden unteren Kelchblätter ist ein ganz reines, kräftiges Rosa, während das dritte Kelchblatt, der perlweisse Helm, innen dicht rosa punktiert ist. Die Blumenblätter selbst sind bei D. grandiflora und ihren Verwandten sehr klein.

An diesen ebenso schönen wie interessanten Erd-Orchideen muss jeder Pflanzenliebhaber seine Freude haben. Infolge falscher Kultur sind sie leider recht selten geworden und die vielen Misserfolge haben vor weiteren Versuchen abgeschreckt. Dennoch ist die Kultur eine ziemlich einfache und erfolgreiche. Man muss nur darauf sehen, dass die Pflanzen auch während des Winters einen kühlen, luftigen und recht hellen Standort erhalten, im Winter bei etwa 8° R. (10° C.). Während der Ruhezeit im September und Oktober wird nur sehr mässig gegossen, während der Zeit des stärksten Wachstums, die in den zeitigen Frühling fällt, recht reichlich. Die Erdmischung muss locker und leicht und ein guter Wasserabzug vorhanden sein. Die Disa setzen bei künstlicher Befruchtung leicht Samen an und der Erziehung wertvoller Hybriden steht hier ein weites Feld offen.

Über Pinus nigra var. austriaca forma falcata*),

eine neue Form aus dem Göpperthain bei Breslau.

Nadeln 8—15 cm lang, *stark sichelförmig* und meist auch *gedreht*, mit *deutlich aufgesetzter*, gelblicher, *stechender* Spitze, dunkel- bis schwärzlichgrün (im Winter) und hellgrün im Spätsommer.

Zapfen 6—7 cm lang und bis *32 mm dick*, (am 2. September) meist glänzend grün und oft *sichelförmig* zur Seite gebogen; — Querleisten der Schuppenschilder (Apophysen) *stark, scharf hervortretend, bis 15 mm breit;* Nabel der Apophysen dunkelbraun und *der oberen stets mit einem scharfen Spitzchen;* Oberfeld der oberen Apophysen *meist flach* oder doch wenig gebogen, in der *Mitte mit Ausbuchtung, in welcher sich eine kleine Erhebung findet.*

Standort: Breslau, in den König Wilhelm-Anlagen des Göppert-haines, dem Eingang des zoologischen Gartens gegenüber (in der Nähe der Diana); nur in 3 Exemplaren von etwa 10 m Höhe und 29, resp. 22 und 18 cm im Durchmesser, 1 m hoch vom Erdboden gemessen. Zapfen erst 1902 vom stärksten, dem zoologischen Garten am nächsten stehenden Baume beobachtet. — Letzterer zeigt den Charakter der neuen Form am auffallendsten; er erhält durch die sichelförmig gebogenen Nadeln einen krausen Habitus der Krone. Bei den beiden anderen Bäumen tritt dieses Aussehen weniger hervor, was vielleicht durch den etwas beengten Standort bedingt wird. Nur einen Uebergang zu dieser Falcata-Form fand ich in der Nähe des Göppertberges.

Auf meinen Reisen (1897 und 1898) durch Dalmatien, Herzegowina und Bosnien, — dem wichtigsten Verbreitungsbezirk der Pinus nigra Arnold, — habe ich diese auffallende Form ebensowenig beobachtet wie auch 1902 in den Neuanpflanzungen auf Lussin piccolo, der schönen Insel, südöstlich von Pola gelegen. — In der mir zugänglichen Litteratur**) finden sich keine Angaben über sichelförmige Nadeln und Zapfen der Schwarzföhre. Auch Dr. Tscherning in Wien bestätigt das, denn er hat die typische forma falcata weder bei Mödling, dem klassischen Standort Host's, noch sonstwo in Nieder-Oesterreich beobachtet; nur an den Festungswällen von Ulm und in Schönbusch in Württemberg sah Dr. Tscherning kultivierte Exemplare, welche einige Annäherung an die neue Form zeigen.

Ob sich Pinus nigra Arnold var austriaca Höss f. falcata durch den Samen fortpflanzen lässt, werden die Kulturversuche zeigen. — Was die Bildung der neuen Form in der Kultur veranlasst hat, lässt sich vorläufig ebenso wenig erklären, wie auch die Thatsache, dass unter den Hunderten von angepflanzten Schwarzföhren im Göpperthaine und

*) Pinus nigra Arnold, 1785, Syn. P. maritima Mill., 1768, = P. Laricio Poir., 1804, = P. nigricans Host, 1826, = P. nigra Link, 1827.

**) Ascherson-Graebner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, I. S. 212, — Beck, Flora von Nieder-Oesterreich, Südbosnien und der angrenzenden Herzegowina, S. 5, — Beissner, Handbuch der Nadelholzkunde, S. 241 etc. etc.

im Scheitniger Park sich nur 3 Bäume mit den beschriebenen Abweichungen finden.

In den im November 1901 erschienenen Lieferungen meines Herbarium Dendrologicum habe ich unter No. 690 die neue Form der Pinus nigra Arnold var. austriaca Höss mit Zapfen, jedoch ohne Blüten, zur Ausgabe gebracht.

Breslau, den 7. Januar 1903. Dr. C. Baenitz.

Melocactus humilis Sur. (Niedriger Melonenkaktus.)

Von Dr. J. Valckenier Suringar.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Die Liebhaberei für Cacteen beschränkt sich selbstverständlich auf die Geschlechter und Arten, welche sich in europäischen Gewächshäusern bequem ziehen lassen; und umgekehrt könnte man aus den Verzeichnissen aller Cacteen, welche in europäischer Kultur sind, schliessen, welche Arten und Geschlechter praktisch verwendbar sind. In solchen Verzeichnissen aber wird sich der Name Melocactus nur wenig finden, und, falls er vorkommt, bezieht er sich auf Exemplare, welche nicht wurzelecht sind, d. h. welche auf dem natürlichen Standort ohne Wurzeln aus den Felsen herausgehauen wurden und desswegen ihre Lebenskraft eingebüsst haben. In den wenigen Fällen, dass man wirklich es mit wurzelechten Sämlingen zu thun hat, sind die Pflanzen noch jung und weit vom Blühen und Fruchttragen entfernt. Dies Alles stimmt genau für die Zeit Miquel's, der die erste Monographie über Melocactus schrieb (1840). Eine Aussaat fand bisweilen wohl statt, aber ohne dass erwachsene Pflanzen daraus erhalten wurden. Und doch will man, weil das Geschlecht Melocactus sich nicht durch besondere Schönheit des Körpers unter seinen Geschwistern auszeichnet, wenigstens Blumen und Früchte sehen. Auch diese haben nichts Ausserordentliches; die Blumen sind klein und kommen, weil sie nur wenige Tage dauern, wohl niemals in grosser Anzahl vor. Die keilförmigen Beeren werden in eigentümlicher Weise aus dem Blühkopf (Cephalium) herausgestossen; sie sind 3—5 cm lang, und rot von Farbe. Da die Blumen leicht bestäubt werden, giebt jede Blume ihre Frucht. Die Früchte sehen sehr hübsch aus, auch sind sie schmackhaft; kein besserer Beweis dafür als der, dass auf einem Dampfschiff, auf welchem lebende Melocacti nach Holland transportiert wurden, die an Bord befindlichen Kinder abwechselnd ihren Tag hatten, an welchem sie die vorkommenden reifen Beeren essen durften! — Wegen der genannten, wenn auch bescheidenen Tugenden bin ich überzeugt, dass, wenn in Europa wurzelechte erwachsene Pflanzen gezogen oder eingeführt werden könnten, die Liebhaberei für dieselben von selbst kommen würde. Es war deshalb ein wichtiges Ereignis, als Sprenger im Jahre 1897*) in dieser Zeitschrift einen blühenden Melocactus abbil-

*) Gartenflora 1897 S. 281 mit Farbentafel 1439.

dete, welcher in Italien aus Samen erzogen war; der erste in Europa! Und das Exemplar war nicht das einzige; leider sind sie aber alle meines Wissens verloren gegangen, und ist dies Erscheinen also mit dem eines Kometen am Himmel zu vergleichen. Doch der Beweis war geliefert, dass es möglich ist Melocactus aus Samen zu ziehen. Der Samen, aus welchem diese Exemplare gezogen waren, stammte von meinem jetzt verstorbenen Vater, Prof. Dr. W. F. R. Suringar in Leiden, welcher 1884 eine wissenschaftliche Reise nach den Niederländisch-Westindischen Inseln gemacht und sich besonders mit der Verbreitung und dem Vorkommen der Melocacteen beschäftigt hatte. Auch später, nach seiner Rückkehr, wurden ihm von Personen in den Kolonien freundlichst Pflanzen zugesandt, welche, wenn sie auch verhältnismässig kurze Zeit lebten, dennoch Früchte und reife Samen lieferten. Diese Samen wurden von meinem Vater vielen botanischen Gärten und Pflanzenzüchtern übermittelt, wovon nur die Firma Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio in Italien das schon erwähnte Resultat aufzuweisen hatte. Glücklicherweise kam dieser Erfolg meinem Vater rechtzeitig zu Ohren und er erhielt auf seine Bitte ein Exemplar des M. humilis von der Firma geschenkt. Wenn es auch in schlechtem Zustande ankam und deshalb nur noch kurze Zeit lebte, so hat es doch der Wissenschaft und der Kultur seine Schuldigkeit gethan. Denn es lieferte den Beweis von der Möglichkeit der Züchtung der Melocactus-Samen in Europa; und wissenschaftlich wurde durch dasselbe konstatiert, dass Melocactus humilis Sur. eine richtige, weil samenbeständige Spezies ist. Schade nur, dass gerade M. humilis der einzige Überlebende war; denn die Firma Damman & Co. hatte viel schönere Arten gross gezogen. M. humilis stammt aus Venezuela, also nicht von den westindischen Inseln. Er hat sehr kleine Dornen, welche ausserdem grau aussehen; daher ist er viel weniger schön als z. B. die Arten der Insel Aruba, welche sich durch lange und rote Dornen auszeichnen. — Doch es war nicht anders.

Wiederum wurden Samen dieses Tochterexemplars und einiger anderer Spezies nach Italien und anderen Ländern geschickt, und diesmal auch nach der Insel Curaçao, wo ein Lehrer, namens G. J. van Grol, jetzt Machthaber der Insel St. Eustachius, sich angeboten hatte, Aussaaten zu übernehmen. Da erfolgte aber leider der unerwartete Tod meines Vaters und wurde die ganze Untersuchung der Cacteen eine Zeit lang gehemmt. Sobald aber der Schreiber dieses Alles für die Fortsetzung vorbereitet hatte, wurde auch die Aussaat mit erneuter Kraft verfolgt; besondere Anregung dazu gab eine schöne Sammlung lebender Exemplare, die Herr van Grol aus Curaçao geschickt hatte, und unter welchen sich verschiedene neue Arten und Varietäten fanden. Mit dieser zweiten Aussaat (welche also in zwei verschiedenen Epochen stattgefunden hat) erzielte Herr van Grol einen glänzenden Erfolg; und wieder war es mit der Saat von Melocactus humilis Sur. Zieht man in Betracht, dass Herr van Grol weder Botaniker noch gelernter Züchter ist, dass seine Zeit ferner durch sehr viel Schul- und Privatunterricht in Anspruch genommen war, weiter, dass er die Kultur im eigenen Hause treiben musste und dass auf Curaçao sehr wenig Hilfe zu bekommen ist

und er also alles selbst machen musste, was man bei uns untergeordneten Personen überlässt; dass er, um Erde zu bekommen, weite Strecken zurücklegen musste und dennoch nur mit Mühe etwas von den Felsen

Abb. 8. Melocactus humilis Sur. aus Samen in Curaçao erzogen.

abkratzen konnte, ferner dass Wasser sehr selten und teuer auf Curaçao ist und das Klima ermüdend heiss und trocken; dass man dort mit vielen Schwierigkeiten aller Art zu kämpfen hat, welche man hier nicht ahnt*)

*) Man könnte meinen, dass es auf Curaçao leichter sein müsse, Melocactus aus Samen zu erziehen als in Europa; dem ist aber nicht so.

. . . . — dann erkennt man erst recht den glänzenden Erfolg, welcher von Herrn van Grol erzielt ist. Selbstverständlich kam ich ihm aus Holland soviel als möglich zu Hilfe; und als die Kultur anscheinend gelang, hat sich auch S. E. der Gouverneur für die Sache interessiert; infolgedessen hat die Regierung ein Stückchen Boden abgetreten und auch in anderer Weise Hilfe geleistet, wofür ich dem vorigen und dem jetzigen Gouverneur, Jkh. J. O. de Jong van Beeken Donk, grossen Dank schuldig bin; denn ohne diese Hilfe wäre die Kultur am Ende vielleicht doch noch gescheitert. Der glänzende Erfolg des Herrn van Grol besteht in einer verhältnismässig grossen Anzahl erwachsener, blühender und Frucht tragender Exemplare des Melocactus humilis.*) Diese Pflanzen sind viel schöner gebaut als diejenigen, welche von der Dammann'schen Sammlung bekannt geworden sind; und von grosser Wichtigkeit war es, dass alle Exemplare mir persönlich gehörten und also alle der Wissenschaft und der Praxis zu Gute kommen können. Von den nach Holland gesandten Exemplaren ist in den botanischen Gärten von Berlin, Paris, Wien und St. Petersburg je eines zu sehen, und ein weiteres bei Herrn Quintus in Groningen, während die übrigen im botanischen Garten von Leiden gepflegt werden.

Die Pflanzen sind April 1897 ausgesäet worden und im Ganzen dreimal verpflanzt, immer in irdene oder hölzerne Töpfe, in welche sie schliesslich auch über See geschickt wurden. Wissenschaftlich ist sehr wichtig, dass alle Exemplare sowohl einander als ihren Eltern und Grosseltern äusserst ähnlich sind; alle haben auf Curaçao reichlich geblüht und Früchte getragen, welche Früchte auf der Reise nach Europa, wie schon oben angedeutet, in grosser Anzahl von den anwesenden Kindern verspeist wurden. Blumen sind von den früheren Generationen nicht beschrieben; glücklicherweise hat das Exemplar in Paris noch einmal geblüht und ist mir die Blume (ich habe alle Institute und Personen, denen ich ein Exemplar schenkte, darum gebeten) sofort zugeschickt worden. Das Herauspräparieren einer vollständigen Blume aus dem Blühkopf (Cephalium) ist sehr schwierig, wenn man den Blühkopf nicht zerstören will; und ausserdem dauert eine Blume nur kurze Zeit. Um so mehr spreche ich der Direktion des Pariser Gartens meinen herzlichen Dank dafür aus, dass Melocactus humilis jetzt in allen Teilen bekannt geworden ist. — Einige andere Arten haben bis heute noch keine erwachsene Sämlinge geliefert; jedoch sind es schöne Pflänzchen, welche schon teilweise charakteristische Merkmale zeigen; die ältesten dieser jüngeren stehen im Leidener botanischen Garten und bei C. Sprenger in Vomero bei Neapel in Italien; diese Sämlinge sind vom selbigen Jahr wie die erwachsenen M. humilis des Herrn van Grol, aber weit hinter dieser Art zurückgeblieben. Jedoch auch auf Curaçao sind jene anderen Arten erst im vegetativen Stadium.

*) Seitdem Herr van Grol nach St. Eustatius übergesiedelt ist, steht die Kultur auf Curaçao unter Leitung der Herren T. J. C. Buys, Militär-Apotheker, und P. K. T. Lens, Militär-Arzt 1. Kl., welchen Herren ich für ihre Bemühungen meinen verbindlichsten Dank sage; Herr Buys hat ausserdem eine sehr interessante Spezies M. Buysianus entdeckt.

Eine jüngere Sämlingsgeneration ist besonders sehenswert bei Herrn O. J. Quintus in Groningen; nicht nur sind diese Sämlinge in einem kurzen Zeitraum schneller als irgendwo aufgewachsen (sie sind, nach $1^1/_2$ Jahr, grösser als die zuvor genannten Sämlinge, welche vom Jahre 1897 stammen!), sondern hier giebt es auch viele Arten neben einander und von jeder Art eine beträchtliche Anzahl. Alle diese Hunderte frische grüne Pflänzchen lieferen ein prächtiges und interessantes Schauspiel. Dieser Erfolg ist ohne Zweifel der besonderen Liebe, Sorge und Opferwilligkeit zu verdanken, welche Herr Quintus dieser Kultur ganz unentgeltlich zum Besten der Wissenschaft widmet; und sein Obergärtner, Herr J. Streurman, giebt ihm in Liebe für seine exotischen Zöglinge nichts nach. Die Liebe thut es hier; und die Liebe blendet in diesem Fall nicht, sondern beleuchtet den noch dunklen Pfad der Melocactuskultur. Wenn eine solche Sammlung oder auch nur ein Viertel derselben zu vollem Wachstum gebracht wird, dann ist der ganze wissenschaftliche Zweck der Aussaaten auf einmal erreicht und ist auch für die Praxis der Weg gebahnt, falls sie ihn wandern will. Und ich glaube, dass es für die Praxis ein wichtiger Gewinn sein wird, wenn das Geschlecht Melocactus in Europa gezogen werden kann, besonders wo jetzt solcher Reichtum der Arten vorliegt. Auch auf die Wissenschaft wird das wiederum günstig rückwirken, indem die Arten dieses biologisch und systematisch interessanten Geschlechts durch die Kultur viel leichter in den Bereich der Wissenschaft gelangen. Es braucht kaum gesagt zu werden, dass es auch seine Wichtigkeit hat für das Erhalten der natürlichen Standorte des Geschlechts, indem es durch die Kultur unnötig wird, Exemplare in grösserer Anzahl an Ort und Stelle auszuhauen und nach und nach auszurotten. — Und wenn es am Ende in Europa wieder Erwarten nicht gelingen möchte, dann wird hoffentlich die Kultur auf den Inseln selbst in grossem Massstabe zur Hand genommen werden. Mit Melocactus humilis Sur. fange so wie so der Sieg an!

Ausser bei Herrn Quintus sind junge Sämlinge noch zu sehen u. a. im botanischen Garten zu Leiden und in der Tuinbouwschool, Abteilung der Ryks Landbouwschool, zu Wageningen, wo der Obergärtner, Herr W. J. Pieper, sich nach allen Kräften um die Melocactuszucht bemüht, wofür ich ihm auch meinen besten Dank sage.

Für weitere Litteratur verweise ich auf die Verslagen en Verhandelingen der koninklyke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, afd. Natuurkunde, 3e R. dl. II p. 183, dl. VI p. 408, dl. IX p. 406; Verhandelingen 2e ser. dl. V no. 3; Verslag der gewone Vergadering der Wiss. en Nat. afd. den 25. Sept. 1897; Verhandelingen dl. VIII no. 1; Illustrations du genre Mélocactus par W. F. R. Suringar Livr. 1.

Wageningen, Oktober 1902.

Sind die Rasenflächen in unseren Parkanlagen dem Publikum frei zu geben?

Vortrag, gehalten im Verein z. B. d. G. am 4. Dezember 1902.

Von Axel Fintelmann, städtischer Garteninspektor, Humboldthain.

Unsere öffentlichen Parkanlagen haben, wie dies ja überall der Fall ist, in erster Linie den Zweck, den jugendlichen und erwachsenen Bewohnern Gelegenheit zu geben, sich einerseits ungebundenem Spiel in der freien Natur zu widmen, andererseits sich nach des Tages Last und Hitze in frischer, wenn auch nicht immer reiner Luft zu ergehen, sich zu kräftigen zu erneuter anstrengender Thätigkeit am nächsten Tage. Damit allein schon bilden die öffentlichen Parkanlagen einen Faktor in der sozialen Bethätigung der Behörden, der von unberechenbarem Vorteil für das Wohlbefinden der Bevölkerung eines Ortes ist.

Die Parkanlagen sollen aber auch in ethischer Beziehung dem Wohle der Bevölkerung dienstbar gemacht werden, sie sollen erziehlich wirken auf den Menschen, indem sie in ihm die Freude an der Natur erhalten, sein Empfindungsvermögen für das Schöne, Wahre und Gute, das diese ihm in so überreicher Fülle vor Augen führt, wecken, sie sollen ihn vertraut machen mit dem Werden und Vergehen aller pflanzlichen Gebilde, ihm endlich immer und immer wieder vergegenwärtigen, dass er es in dem Material, aus dem die Parkanlagen aufgebaut sind, in den Bäumen, Blüten, Sträuchern und tausendfältigen Blumen und Blattpflanzen mit lebenden Wesen zu thun hat, die seines Schutzes und seiner ungeteilten Aufmerksamkeit und Pflege bedürfen.

Vorbedingung so beabsichtigter Wirkungen ist natürlich eine harmonische Gliederung aller Teile einer Parkanlage, nämlich der Pflanzungen, Rasen- und Wasserflächen, Spielplätze etc., so dass alle Teile in einem angemessenen Verhältnis zu einander stehend und eines aus dem anderen sich ergebend, mit einander vereinigt, ein einheitliches Ganzes bilden. Harmonie herrsche auch vor in der Anordnung der Blütensträucher und Blumen nach Zeit und Farbe ihrer Blüten, der Koniferen nach ihren Wachstumsverhältnissen, der durch Herbstfärbung ihres Laubes besonders ausgezeichneten Bäume und Sträucher, um auf diese Weise dem Auge des Besuchers möglichst abwechselungsreiche Szenerien darbieten zu können.

Doch der Liebe Müh' ist umsonst, wenn nicht alle Baum- und Strauch-Anpflanzungen und Blumenanlagen von freudig grünen Rasenflächen oder von blumengeschmückten Wiesenplänen durchzogen, die Wasseranlagen nicht von dem belebenden Grün des Rasens umgeben wären. Sie alle wissen, dass sich alle Anpflanzungen von den Rasenflächen malerisch abheben und dass jede einzelne Pflanze, sei es ein Baum, ein Strauch, eine Konifere oder eine Blume, erst auf einem Rasengrunde in ihrer eigenartigen Gestaltung zur Geltung kommt.

Die Rasenflächen stellen die Grundlage dar, auf der der kunstverständige Landschaftsgärtner, wie der Kunstmaler auf seiner Leinewand, seine wohldurchdachten natürlichen Landschaften hinzaubert, die erst durch die Rasenflächen voll in die Erscheinung treten, wie es ja

jeder Privatmann, der sich des glücklichen Besitzes eines grösseren Gartens erfreuen darf, zu beobachten Gelegenheit hat.

Die Rasenanlagen verleihen einer jeden Gartenanlage, mag sie nun einen öffentlichen oder privaten Charakter tragen, erst jenen Reiz, von dem wir wissen, dass er in uns das Gefühl der Zufriedenheit, des Behagens, der Annehmlichkeit bei der Wanderung durch die Parkanlage hervorruft und den Wunsch in uns rege werden lässt, diese immer wieder von neuem aufzusuchen und uns zu erfreuen an dem wechselnden Blüten- und Fruchtschmuck der Bäume und Blütensträucher während des ganzen Sommers und an der herrlichen Laubfärbung des Herbstes.

Damit aber werden die öffentlichen Parkanlagen jeden Ortes erst das, was sie immer sein sollen, ein Anziehungspunkt, eine gern aufgesuchte Erholungsstätte fur Alt und Jung.

Wir sehen also, dass die Rasenanlagen in jedem Park erforderlich sind. Das Gebot der Notwendigkeit, sie zu erhalten, bringt es aber mit lich, dass wir uns zunächst einmal mit den Nutzniessern aller öffentlichen Parkanlagen beschäftigen, wobei ich selbverständlich alle diejenigen unberücksichtigt lassen kann, die es für einen besonderen Vorzug halten, wenn auch nicht eine, so doch alle Nächte bei „Mutter Grün" zu übernachten.

Ich möchte also die normalen Nutzniesser in 3 Klassen einteilen. Zur ersten Klasse rechne ich die Jugend bis zu 6 Jahren, zu der zweiten die Schuljugend und zu der dritten die Erwachsenen und mag es mir gestattet sein, bevor ich auf die eigentliche Beantwortung der heut gestellten Frage eingehe, zunächst darzulegen, in welcher Weise für die Nutzniesser dieser 3 Klassen in unseren öffentlichen Parkanlagen gesorgt ist.

Die Jugend bis zum Alter von 6 Jahren findet in allen öffentlichen Gartenanlagen reichlich Gelegenheit, sich ungebundenem Spiele hinzugeben. Grosse Sandhaufen kennzeichnen von weitem schon die Stätten, an denen die Kleinsten aller Kleinen, teils ohne, teils unter Aufsicht Erwachsener Berge und Thäler, Städte und Festungen bauen, Gärten anlegen, Kuchen backen etc. Die Kinder müssen an diesen Plätzen ungestört Erde ausheben, aufbauen und event. verkarren können und dürfen in beliebiger Benutzung ihrer Spaten, Hacken und Harken nicht behindert sein; kleine aus starken Bohlen bestehende Tische von 2—3 qm Fläche sind in grosser Menge angebracht und erleichtern den Kindern ihre diesbezügliche Thätigkeit.

An Rasen ist auf solchen Plätzen natürlich nicht zu denken.

Für die Schuljugend sind in allen grösseren der städtischen Verwaltung unterstellten Parkanlagen, so in dem Humboldthain, im Friedrichshain, im Treptower Park, umfangreiche Spielplätze — der am Treptower Park hält allein ca. 4000 qm — zur Verfügung gestellt und zwar wochentäglich nachmittags unter Aufsicht der Lehrer während des ganzen Sommers mit Ausnahme der Ferienzeit. Die Spielzeit, allgemein für die Stunden von 2—7 Uhr festgesetzt, wird für die einzelnen Schulen, höhere sowohl wie Gemeinde-Schulen, derart geregelt, dass je nach der Grösse des Platzes 2—4 Schulen zugleich spielen und sich nach Verlauf von 2 Stunden mit anderen Schulen ablösen.

Die von den Schulen benutzten Spielplätze müssen mit einem kurzen, gut durchwachsenen Rasen versehen sein, um jede den Schülern nachteilige Staubentwicklung selbst bei anhaltender Trockenheit, thunlichst hintenan zu stellen. Von morgens früh — bei anhaltender Trockenheit oft schon von 4 Uhr an — bis mittags 12 Uhr werden die Spielplätze ständig unter Wasser gehalten, d. h. reichlich bewässert. Dadurch sind wir in der Lage, den Rasen stets in einem leidlich guten Zustand zu erhalten. So ganz ohne Beschädigungen geht es hier schon nicht ab, doch sind sie nicht so bedeutend und lassen sich durch Absperren einzelner Teile und Schonung des Rasens für einige Tage leicht wieder beseitigen.

An den spielfreien Tagen kann sich die Schuljugend auf den breiten, die Spielplätze umgebenden und auf allen anderen in genügender Breite vorhandenen Wegen ganz nach Belieben in ausreichender Weise austoben. Die Kinder können ungestört und auch ohne dem Fussgängerverkehr in irgend einer Weise hinderlich zu werden, ihre Kriegsspiele aufführen, können Bur und Engländer oder auch Indianer auf dem Kriegspfad etc. spielen. Natürlich Ordnung, die ja die ganze Welt regiert, ist auch hier unerlässlich und muss von den Kindern eingehalten werden; sie dürfen nicht nach Gutdünken über die Rasenflächen und durch die Gehölzgruppen jagen, wenn anders nicht die gesamten Anlagen darunter leiden sollen.

Ich komme nun zur dritten Klasse der Nutzniesser unserer Parkanlagen, zu den Erwachsenen. Sie sind allein auf die Benutzung der Promenadenwege und der in zahlreicher Menge angebrachten Sitzplätze angewiesen, doch habe ich eingangs bereits unter Vorlegung der Gesichtspunkte darauf hingewiesen, dass es vom ethischen Standpunkte aus durchaus notwendig ist, es hierbei auch zu belassen.

Während die einen nun vermeinen, dass diese Art der Benutzung der öffentlichen Parkanlagen nicht nur allein schon genüge, diese dem Wohle der Anwohner nutzbar zu machen, sondern überhaupt ideell wie materiell von grösserem Werte für die Bevölkerung sei, sind die anderen der Meinung, dass der Vollgenuss der Parkanlagen erst dann zur Geltung komme, wenn die ungezwungene Benutzung auch sämtlicher Rasenflächen gewährleistet sei. Man exemplifiziert dabei hauptsächlich auf England und Frankreich, in welchen beiden Ländern das Publikum in den öffentlichen Parkanlagen gehen könne, wo es wolle, ohne dass es den letzteren irgend welchen nennenswerten Schaden zufügte, ja dass der Rasen in den englischen Parkanlagen sich jeden Fusstritt gefallen lasse und stolz danach sein Haupt wieder erhebe.

Ich kenne die englischen Parkanlagen leider noch nicht aus eigener Anschauung, um mir selbst ein Urteil bilden zu können, aber ich habe mir von Erfahrenen, die die Welt gesehen haben, sagen lassen, dass die Rasenflächen dort nichts weniger als schön seien, dass sie vielmehr durch ihre abgetretenen rasenfreien Teile und durch die sie durchquerenden Wege den Eindruck der Liederlichkeit gewährten.

Denselben Eindruck habe ich auch von den Parkanlagen in Paris — ausgenommen die Parks Mont Souris und Monceaux — und in Ver-

sailles gewonnen. Die Anlagen des Bois de Boulogne sind mit unseren öffentlichen Parkanlagen zu vergleichen. Auch hier sind die abgetretenen mit teilweise schlecht ausgebildeten Bäumen und Sträuchern bepflanzten Rasenflächen und die willkürlichen kreuz- und quergehenden ausgetretenen Wege wahrlich nicht geeignet, Wohlgefallen an den Gesamtanlagen zu finden oder sie gar reizvoll zu nennen. Ebenso traurig, wenn nicht trauriger, sah es trotz der Nähe vielleicht auch wegen der Ausstellung in dem Bois de Vincennes aus. Abgetretene liederlich gepflegte Rasenflächen, beliebig die Anlagen durchquerende Wege und eine andere Begleiterscheinung der gewährten Freiheit, die überall herumlagernden Pennbrüder müssen in jedem Naturfreunde die Ueberzeugung zum Durchbruch kommen lassen, dass es unter allen Umständen unzulässig erscheint, der Freiheit in der Benutzung der öffentlichen Parkanlagen so weite Grenzen zu gewähren.

Aehnliche Verhältnisse würden sich auch hier bei uns ergeben, wenn die Rasenflächen freigegeben würden. Der Rasen würde innerhalb verhältnismässig kurzer Zeit vollständig verschwinden, Bäume und Sträucher würden trotz doppelter und vierfacher Verstärkung der ohnehin verpönten Beaufsichtigung starken Beschädigungen ausgesetzt sein, der Blumen garnicht zu gedenken, die jetzt schon oft nur ein kurzes Dasein fristen und alle möglichen Liebhaber finden. Endlich würde auch die Unsicherheit in unseren öffentlichen Anlagen durch die mangels genügender Regelung des Verkehrs begünstigte Ansammlung unlauterer Elemente um ein bedeutendes zunehmen.

Man könnte mir nun wohl entgegenhalten, dass dies alles nur auf Voraussetzungen gegründete Befürchtungen seien, Beweise allein könnten nur, wie in der Mathematik, überzeugen. Nun, wenn man Erfahrungen als Beweise ansehen darf, so stehen auch diese zur Verfügung und wer Augen hat zu sehen, der kann solche heut noch aller Orten machen. Ich erinnere nur an umfangreiche Kanalisationsarbeiten in mit Bäumen bepflanzten Strassen, bei denen oft die Bürgersteige zur Lagerung der ausgeschachteten Erdmassen in Anspruch genommen werden müssen. Die dort stehenden Bäume werden in solchen Fällen durch Kästen nach Möglichkeit zu schützen gesucht, aber die Erdmassen reichen bis in die Kronen hinein. Das ist dann ein Vergnügen für die Jugend, auf diesen Sandbergen, die in ihren Augen ja Gebirgen gleichen, herumtollen und kämpfen zu können. Doch ohne Waffen kein Kampf, und da ist es ja nahe liegend und es geschieht das immer, die Zweige von den Bäumen abzubrechen und diese zweckentsprechend zu benutzen.

Anfang der 70er Jahre hatten wir im Friedrichshain am Landsberger Platz einen Spielplatz auf einer grösseren Rasenfläche. Diese wurde seinerzeit schon aus denselben Erwägungen, die heut eine Freigabe der Rasenflächen wünschenswert erscheinen lassen, hergegeben. Ursprünglich nur für die Kinder bestimmt, fanden sich nach und nach auch die Erwachsenen auf diesem Spielplatze ein. Kein Grashalm wuchs auf demselben, dafür fand man ausser dem obligaten Papier eine Unmasse moderner Schnaps- und Bierflaschen, wahrlich nicht geeignet, dem Entree einer öffentlichen Parkanlage ein einladendes Äusseres zu verleihen.

Der Platz wurde denn auch aus ästhetischen Rücksichten nach einem entlegeneren Teile des Friedrichshains, nach der Strasse „Am Friedrichshain" verlegt und zwar mit dem Erfolge, dass auch hier innerhalb ganz kuzer Zeit der Rasen vom Erdboden verschwand. Heut beschäftigt man sich wiederum mit der Frage, ob es nicht empfehlenswert sei, den Platz zu verlegen, da inzwischen die Strasse „Am Friedrichshain" an dieser Stelle stark bebaut ist und der Platz den Anwohnern einen unschönen Anblick gewährt.

Vor 9 Jahren — 1893 — wurde auch im Humboldthain die Freigabe des dortigen Spielplatzes verfügt. Das war ja nun natürlich eine grosse Freude für Gross und Klein, sich auf dem üppigen Rasen lagern bezw. tummeln zu können, aber sie währte nicht lange. Innerhalb 4 Wochen war der ganze, bis dahin mit so vieler Mühe gepflegte und erhaltene Rasen verschwunden, teils zertreten und „verbuddelt" von den Erwachsenen und den Kindern. Anstelle des schönen Rasens fanden die Besucher grosse Löcher und ausgedehnte Erdblössen, auf denen sich die Erwachsenen natürlich nicht lagerten, weil sie fürchteten, sich zu beschmutzen. Der bessere Teil des Publikums zog sich infolgedessen bald wieder zurück und ging seiner alten liebgewordenen Gewohnheit nach, die Schönheit der Parkanlagen von den Promenadenwegen aus zu geniessen. Dafür fanden sich dann aber, namentlich gegen Abend, diejenigen Elemente ein, von denen wir wissen, dass sie der Erhaltung jedweder Ordnung nicht gerade förderlich sind.

Der Erfolg des Versuches war ein negativer, der Platz wurde 1894 dem Publikum nicht wieder freigegeben, aber auch die Schuljugend ging der Benutzung des Platzes verlustig, da er von neuem angesamt werden musste und eines ganzen Jahres zur Erholung bedurfte.

Nach alledem ist die heut gestellte Frage „Sind die Rasenflächen in unseren öffentlichen Parkanlagen dem Publikum freizugeben? rundweg zu verneinen uud kann ich nur wünschen, dass auch die heutige Versammlung zu einer solchen Entscheidung kommen möchte. Die Freigabe der Rasenflächen würde eben zugleich eine Preisgabe derselben bedeuten.

Die Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung.

Von Dr. Friedrich Krüger.

(Schluss.)

Kosten und Rentabilität des Spritzens.

Hierüber stellt Aderhold in seinem, im Auftrage des Kaiserl. Gesundheitsamtes herausgegebenen Flugblatt*) folgende Berechnung auf: „Für einen Hochstamm mittlerer Grösse werden per Bespritzung etwa

*) Aufforderung zum allgemeinen Kampf gegen die Fusicladium- oder sogenannte Schorfkrankheit des Kernobstes, Flugblatt Nr. 1, zweite völlig neu bearbeitete Auflage von Regierungsrat Dr. Aderhold. Februar 1902. Verlag von P. Parey (an diesen sind event. Bestellungen zu richten) und Jul. Springer-Berlin.

10—12 l Brühe gebraucht, für die 3 jährlichen Bespritzungen also 10 bis 12 l 2 procentige, und 20—24 l 1 procentige Brühe. Das Kilogramm Kupfervitriol kostet etwa 70 Pfennig, das Kilogramm Kalk etwa 3 bis 5 Pfennig. Daraus berechnet sich das für den mittleren Baum nötige Quantum Brühe in Summa auf 30—36 Pfennige, wozu noch etwa 20 Pfennige Arbeitslohn per Baum und Jahr kommen, sodass die jährliche Behandlung in Summa etwa 50—60 Pfennige pro Baum kosten wird.

Das ist ein Betrag, der schon aufgewogen wird, wenn nur 10 Pfund fleckenreine Äpfel infolge der Bespritzung mehr geerntet werden, als ohne Bespritzung. Statt dessen erntete z. B. einmal Taft an gespritzten Bäumen 2112 3/4 Pfund, an ungespritzten 763 1/4 Pfund Äpfel und unter den ersteren 51,2 pCt., unter letzteren 12,5 pCt. fleckenfreie Ware. Er schätzte den Spritzgewinn für einige Bäume auf je 1 Fass Äpfel. Damit hatte sich natürlich die Bespritzung vielmal bezahlt gemacht! . . . . . "

Teuer wird natürlich die Bespritzung, wenn man anstatt selbst bereiteter Brühe eine aus den im Handel erhältlichen Pulvern hergestellte benutzt.

v. Tubeuf*) hat in dieser Beziehung eine interessante Zusammenstellung gemacht, die, wenn man die 2 procentigen Brühen den Materialkosten nach ordnet, folgende Reihenfolge ergiebt:

„Selbstbereitete Kupferkalkbrühe (Bordelaiser-Brühe)	0,86—1,30 Mk.
„ Kupfersodabrühe (Burgunder-Brühe)	0,94—1,43 „
Aschenbrandts Zuckerkupferkalkpulver	1,68 „
Kupferklebekalkmehl	2,25 „
Krewels Brausesalz	2,53 „
Kupfersodapulver (Poudre Crockepeyre)	3,20 „
Heufelder Kupfersodapulver	2,40—3,75 „
Kupfersoda (Hydrocarbonate de cuivre gélatineux) .	4,80 „
Kupfersoda (Parasiticine)	5,40 „ "

Auch Prof. Barth hat über diesen Gegenstand s. Z. eine instruktive tabellarische Zusammenstellung in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten**) gegeben.

V. Wirkung der Kupferbespritzungen auf gesunde Obstbäume.

Bisher war immer nur von der Wirkung der Kupferbrühe auf die Fusicladium-Pilze und dem davon resultierenden günstigen Einfluss auf die Obstbäume die Rede.

Nun wirkt aber die Kupferbrühe höchst wahrscheinlich noch in anderer Weise günstig auf die Entwickelung der Obstbäume. Man hat nämlich beobachtet, dass manche Pflanzen nach solchen Bespritzungen, die ausgeführt wurden, ohne dass zu bekämpfende Pilze vorhanden gewesen, in ihrer Entwickelung ausserordentlich begünstigt wurden. Es handelt sich also hier um eine rein physiologische Wirkung des Kupfers auf den pflanzlichen Organismus. Zuerst beobachtete man dies meines Wissens am Weinstock. So fand Galloway bei Versuchen zu Neosho in

*) Studien über die Schüttekrankheit der Kiefer. Aus Arbeiten der Biol. Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte. Band II, Heft 1. 1901, pag. 101.

**) Jahrgang IX, 1899, S. 56 u. f.

Missouri beispielsweise*), dass an 7mal gespritzten Stöcken die Trauben ungewöhnlich gross und süss waren; sie wurden von Käufern für kalifornische Trauben gehalten. Derselbe Autor berichtet weiter, dass die wiederholte Anwendung von Bordeauxmischung bei Versuchen zu Eastham, Virginien, den Ertrag der Ernte auf das Doppelte steigerte. Auch Schachinger beobachtete in den Weingegenden Krems-Langenlois-Schönberg, dass die gespritzten Stöcke die schönsten reifen Trauben in Menge trugen, während die unbehandelten sich erst im Anfangsstadium der Reife befanden. Der Unterschied im Ertrag zwischen ungespritzten und bespritzten verhielt sich hier wie 1 : 8! In allen diesen Fällen handelte es sich lediglich um die direkte Wirkung des Kupfers auf die Pflanze, denn der Pilz — in diesem Falle eine Peronospora-Art, der Erreger der Blattfallkrankheit — fehlte auch an den unbehandelten Stücken. Die Praktiker in Weinbau treibenden Gegenden wissen übrigens ebenfalls schon längst, dass, auch wenn der Pilz nicht vorhanden, an den bespritzten Stöcken die Trauben eher reifen, und das Laub länger grün bleibt, als an den unbehandelten. Rumm (l. c.) hat darauf hin diese Frage genauer untersucht und gefunden, dass die Kupferbrühen, ganz abgesehen von der pilztötenden Eigenschaft, auch direkt einen günstigen Einfluss auf die Pflanzen ausüben, indem sie u. a. die Chlorophyllbildung steigern, woraus dann eine reichere Stärkebildung resultiert.

In Gemeinschaft mit dem jetzt verstorbenen Herrn Geheimrat Frank habe ich dann analoge Versuche an der Kartoffelpflanze gemacht.**) Wir konnten dabei konstatieren, dass hier die Verhältnisse ganz ähnlich liegen, und dass, auch ohne dass der die „Kartoffelkrankheit“ erregende Pilz, Phytophthora infestans, zugegen ist, die Kartoffelpflanze durch solche Bespritzung mit Kupferbrühen günstig beeinflusst wird, indem das gesamte Blattgewebe sich oft etwas dicker und kräftiger zeigt, der Chlorophyllgehalt des Blattes etwas grösser wird, desgleichen die Assimilationsthätigkeit des Blattes, denn zu gleichen Tageszeiten sammelt sich in den Chlorophyllkörnern der gekupferten Blätter mehr Stärkemehl als in den nicht gekupferten an, indem ferner die Transpiration der Pflanze infolge der Bespritzung nachhaltig stärker wird als bei der unbehandelten Pflanze und dass die Lebensdauer des Blattes durch die Kupferung verlängert wird. Endlich wird auch der Knollenertrag und die Stärkebildung in den Knollen gesteigert. Im Gewicht der geernteten Knollen stellte sich das Verhältnis der gekupferten zu den nicht gekupferten Pflanzen bei Frühe Rose ungefähr wie 19 : 17, bei Fürst von Lippe wie 17 : 16.

Ich habe diesen Gegenstand während meiner Assistentenzeit in Geisenheim noch weiter verfolgt***), und zwar studierte ich den Einfluss von Kupfervitriol auf die Lebensthätigkeit der Hefezelle, indem ich reines

*) Zitiert nach Rumm: Über die Wirkung der Kupferpräparate auf Weinreben. Ber. d. D. Bot. Ges. XI. S. 79 u. ff. 1893.

**) Über den Reiz, welchen die Behandlung mit Kupfer auf die Kartoffelpflanze hervorbringt. Ber. d. D. bot. Ges. XII. S. 8 u. ff. 1894. Ferner dieselben: Über den direkten Einfluss der Kupfervitriolkalkbrühe auf die Kartoffelpflanze. Arbeiten der D. L. G. Heft 2.

***) Centralbl. f. Bacter. u. Paras. II. Teil 1895. I. Band S. 10 u. ff.

Kupfervitriol in verschiedenen Mengenverhältnissen den im gleichen Traubenmost befindliche Hefezellen zusetzte. Dabei konnte auch wiederum durch geringe Kupfermengen die Gährungsenergie gefördert werden, wie sich zahlenmässig durch Wägung leicht feststellen liess.

Dass nun auch bei der Bespritzung der Obstbäume mit Kupferbrühen solche Reizwirkung des Kupfers ebenfalls eine Rolle mitspielt, und dass es sich nicht allein um die pilztötende Wirkung handelt, davon bin ich auf Grund meiner nun etwa während sechs Jahren gemachten Beobachtungen überzeugt. Zahlenmässig dies zu beweisen, bin ich freilich nicht in der Lage, und zwar darum nicht, weil ich stets nur mit alten, erwachsenen Bäumen zu arbeiten Gelegenheit hatte, und weil die Praktiker, denen es auf den Ertrag ankam, schon vor der Vollreife nach Bedarf von den Früchten verwendeten. Ich richtete daher meine Versuche, wenn angängig, so ein, dass die eine Seite der Bäume, und zwar die westliche bespritzt wurde, während die östliche, weil sie im allgemeinen die „bessere“ zu sein pflegt, unbespritzt blieb. Dabei war es nun auch den Praktikern vielfach auffällig, dass trotz völliger oder doch fast völliger Abwesenheit der Fusicladium-Pilze das Laub an der bespritzten westlichen Hälfte der Bäume dunklere Farbe hatte, dass die Belaubung dort eine bessere war, als auf der unbehandelten östlichen, dass die Zweige nach mehrjähriger Behandlung stärker, vor allem auch die Knospen üppiger und reichlicher entwickelt waren, als auf der unbespritzten. Dass auch bei Abwesenheit der Fusicladium-Pilze hinsichtlich der Entwickelung der Früchte die Unterschiede recht erhebliche sein können, zeigen die nach Photographien hergestellte Abbildungen (Gartfl. 1903, S. 21).

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass neuerdings die Vermutung ausgesprochen ist, es handele sich bei dieser Reizwirkung nicht um Einfluss des Kupfers, sondern des Eisens, durch welches das Kupfervitriol vielfach verunreinigt ist. Diese Frage ist indessen noch nicht endgültig gelöst. Ich möchte nur bemerken, dass ich bei meinen vorstehend erwähnten Versuchen stets das im Handel als sogenanntes „chemisch reine Kupfervitriol“ geltende, das allerdings Spuren von Eisen noch enthält, benutzt habe und ebenso chemisch reinen, aus Marmor hergestellten Kalk. —

Aus allem Gesagten geht somit hervor, dass die Bespritzung der Obstbäume mit Kupferbrühen nur empfohlen werden kann, und zwar auch in solchen Jahren, in denen die Fusicladium-Gefahr keine erhebliche ist Auf die richtige Ausführung der Behandlung kommt freilich alles an, und es sei der Leser daher nochmals auf das in dieser Beziehung Gesagte verwiesen. In unseren Nachbarländern gehört das Bespritzen der Obstbäume mit Kupferbrühen vielfach schon zu den alljährlich notwendigen Arbeiten in Obstgarten. Möge es in Deutschland auch so werden, und zwar nicht nur in den Gegenden, in denen der Obstbau gewerbsmässig betrieben wird, und in denen die Bespritzungen in der That schon anfangen, sich einzubürgern, sondern auch bei Privatleuten. Der Erfolg wird nicht ausbleiben!

Über winterharte Rhododendron. *)

Vortrag gehalten auf der Jahresversammlung der Deutschen Dendrolog. Gesellschaft in Hannover am 11. August 1902.

Von Rudolph Seidel in Grüngräbchen, Königr. Sachsen.

(Im Auszuge.)

(Hierzu 3 Abbildungen.)

Als 1859 mein Vater die Grafschaft Surrey in England bereiste, fesselten ihn ganz besonders die winterharten Rhododendron, damals meist nur lilafarbige Abkömmlinge von Rhododendron ponticum, englischer Züchtung. Er blieb ein ganzes Jahr bei John Standish in Bagshot, wo viele Kreuzungen gemacht wurden. Vor 50 Jahren war Rododendron im Freien noch etwas seltenes und darum legte mein Vater sich darauf. Er übergab dem Handel die Sorten: Goethe, Minnie, Julius Rüppel, Omer Pascha, Dr. Hooker usw.

In den damaligen Sorten war aber das Blut von Rh. arboreum und ponticum zu sehr vertreten. Das Rhododendron Smirnowi**) konnte noch nicht benutzt werden, denn das ist erst Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts eingeführt. Der Einfluss der Akklimatisierung auf die Sorten war sehr gering. Mein Vater versuchte deshalb noch andere Arten, Rh. catawbiese, maximum, dahuricum usw., die zum Teil um diese Zeit auch von englischen Züchtern erprobt wurden. Von den bei Dresden kultivierten 106 Sorten haben sich nur 17 überall bewährt, in Grüngräbchen sind davon 47 zu Grunde gegangen, 41 leiden etwas. In Grüngräbchen sind von den etwa 550 ha des Gutes, 150 ha Heide- und Moorland. Das Klima ist sehr rauh, es ist ein tückisches Klima und wir haben selbst im Juli mitunter noch Fröste. Dort haben wir die Anzucht von Sämlingen unternommen. Der Winter soll uns Bundesgenosse sein und da die Pflänzchen vom Samenkorn an gleich ins Freie kommen, so ist ein etwaiger Verlust durch den Winter bei so kleinen Pflanzen kein so grosser.

Erzielung des Samens. Meist wurden zur Samengewinnung Kreuzungen von Rh. catawbiense, Smirnowi und Metternichi benutzt. Diese sind alle winterhart; aber es fehlt den Farben ein frisches Rot und ein Weiss. Um rot zu erhalten, wurde catawbiense mit arboreum gekreuzt, um weiss zu gewinnen, catawbiense mit caucasicum. So erhielt man die beiden roten Sorten Jay Gould und Mrs. Milner, von denen Jay Gould die Züchtung der Firma, Mrs. Milner, aber englischer Abkunft, sowie die beiden weissen: Boule de neige und Viola.

Bestäubung. Nur die 2—3 schönsten Stutze einer Pflanze werden als Samenträger benutzt. Die Vererbung von väterlicher oder von mütterlicher Seite ist entweder gleich stark, dann erfolgt Mischung der

*) Dieser Artikel, wie mehrere andere über das auf der Versammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft Vorgetragene, ist seit $^1/_2$ Jahren fertig, ja seit 3 Monaten schon gesetzt, konnte aber immer ans Mangel an Raum nicht gebracht werden. Inzwischen ist nun das Jahrbuch der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft für 1902 erschienen, in welchem der Vortrag ausführlich enthalten ist. L. Wittmack.

**) Abgebildet Gartenfl. 1886, t. 1226.

Abb. 9. Garten der Frau Minna Seidel, Dresden-Striesen. (Kiefernwald mit Rhododendron-Unterpflanzung.)

Farben, z. B. rot und weiss ergiebt rosa, oder sie ist bei einem der Eltern stärker.

Beispiel von Vererbung: Arten: alstroemerioides × arboreum = Kohinor. Dieses hat fast alle die Eigenschaften des Vaters, welcher aboreum war, namentlich das leuchtende Rot.

Zweites Beispiel: nilagericum × Kohinor. Die Sämlinge dieser Kreuzung hielten fast alle die Mitte zwischen den Eltern, die Farben, im Aufblühen carmin, wurden allmählich blassgelb (letzteres die Farbe der Mutter nilagericum).

Bei Kreuzungen von Bastarden herrscht meist grosser Zufall, daher hat man dabei wenig Erfolg. Die Vererbungsfähigkeit ist aber die Hauptsache. Man muss daher nicht mit Bastarden kreuzen, oder höchstens diese mit einer echten Art. Kommt man mit den Arten nicht aus, so wähle man Bastarde, deren Vererbung man vorher prüft; mir sind als solche Mrs. Milner rot, Jay Gould rot, Viola weiss, Boule de neige weiss bekannt. Diese vererben auch ihre Winterfestigkeit.

Die Fragen bezw. Punkte auf die es ankommt, sind folgende:

1. Welche Farben brauchen wir? 2. Durch welche Kreuzung erzielen wir sie? 3. Blühwilligkeit. 4. Gute Farbenunterschiede. 5 Guter Wuchs. 6. Dunkle mittelgrosse Belaubung. 7. Winterfestigkeit. 8. Anspruchslosigkeit. 9. Späte Blüte. 10. Knospenansatz an dem ersten Triebe, damit Frühfröste im August keinen Schaden anrichten. 11. Samenbeständigkeit.

Folgende 12 Kreuzungen sind die wichtigsten:

Rhododendron	catawbiense	× Mrs. Milner
„	„	× Jay Gould
„	Smirnowi	× Mrs. Milner
„	„	× Jay Gould
„	Boule de neige	× Mrs. Milner
„	„	× Jay Gould
„	Viola	× Mrs. Milner
„	„	× Jay Gould
„	japonicum Metternichii	× Mrs. Milner
„	„ „	× Jay Gould
„	Boule de neige	× Viola
„	Viola	× Boule de neige.

Durch transparente Papiersäcke muss man die Hummeln abhalten. Ferner muss man die Seitentriebe entfernen und zu Kreuzungen Sträucher nehmen, die einen möglichst sonnigen Standort haben, nicht unter Bäumen. Im Herbst sind die Kapseln zu sammeln und über Winter aufzubewahren.

Aussaat: Im Mai des nächsten Jahres wird ein Moorbeet unter lichten Bäumen angelegt, der Same mit trockenem Sand vermengt, breitwürfig auf das Beet gestreut und stark angedrückt, noch stärker als das bei Grassaat für Rasen üblich ist. Alsdann siebt man eine dünne Schicht feinkörniger Erde auf das Saatbeet, drückt nochmals an und begiesst. Sollten Fröste eintreten, so ist das Beet während der Keimperiode durch Strohdecken zu schützen.

Nach 4 Wochen pikiert man die Sämlinge auf ein Beet im Freien. Hier müssen sie überwintern, und da sie 2 Jahre stehen bleiben sollen, muss man sie auf 4 cm im Quadrat pflanzen. Im zweiten Jahre werden sie das Beet vollkommen bedecken.

Im ersten und zweiten Winter darf der starke Frost die Pflänzchen nicht durch Heben der Wurzeln beschädigen, die jungen Pflänzchen müssen vor dem Winter mit Nadelstreu oder Torfmüll bedeckt werden, doch so, dass sie etwas über die Decke hervorragen. Im Frühjahr ist die Decke wieder zu entfernen. Hat man die Aussaat auf einem Boden vorgenommen, den der Frost nicht hebt, so ist keinerlei Schutz nötig.

Abb. 10. Rhododendron im Park des Herrn Hunewell in Wellesley bei Boston (Mass.).

Im dritten Frühjahr schneidet man die Sämlinge alle einstengelig und verpflanzt sie auf 10 cm Entfernung. Im günstigen Falle erhält man im dritten Jahre schon Knospen. Jedes Pflänzchen wird mit einem Blei-Etikett mit den Nummern 1—10 versehen, die einer feststehenden Farbenskala entsprechen. Was geblüht hat, wird kurz über dem ersten Blattkranz abgeschnitten und bildet dann 3—5 Triebe.

Im sechsten Jahre werden die Pflanzen etwa 40 cm hoch, ebenso breit und mit guten Knospen besetzt sein.

In Grüngräbchen finden sich 60—80000 Sämlinge, wovon jährlich 30—40000 pikiert werden, und diese kommen 25—30 pCt. billiger zu stehen als veredelte Pflanzen.

Die Variation in den Farben wird durch die Sämlingszucht erhöht:

wenn aber Gleichmässigkeit in der Farbenwirkung einer Gruppe gewünscht wird, muss man zur Veredelung schreiten. Sämlinge, deren Farben nicht absolut gleich sind, gehören immer mehr in grosse Parkanlagen. Eine grosse Zahl Sämlinge haben sich als winterhart erwiesen, diese haben wir veredelt und werden bald gegen 100 winterharte Sorten haben.

Auch eine Anzahl wichtiger Nebenresultate hat sich bei unserer Zucht ergeben.

1. Die Vererbungsfähigkeit zeigt eine gewisse Treue. Rhod. Everestianum giebt z. B. 20 pCt. rosafarbene, 5 pCt. weisse, 35 pCt. lila (also wie catawbiense). Everestianum scheint ein Bastard von catawbiense × ponticum. Beide letzteren haben rosa, lila und auch mitunter weissliche Farben.

Rhod. ponticum war schwach in der Vererbung. 95 pCt. waren in der Farbe von catawbiense, nur die wenigen Pflanzen, welche lanzettliche Blätter zeigen, sind dem ponticum in Blume und Farbe verwandt.

Cunninghams White (caucasicum × catawbiense) × Kohinor (alstroemerioides × arboreum) gab unter einer grossen Reihe rosafarbener auch einen guten gelben Bastard.

Nur bei Kreuzungen von Rhod. caucasicum kam Gelb vor. Unter den Sämlingen blühten drei gelbe: dies sind also die ersten winterharten gelben Rhododendron-Bastarde. Rhod. caucasicum luteum scheint mir eine Verkümmerung des weissen Rhod. caucasicum zu sein und kann sich mit unseren Sämlingen nicht messen. Da aber unsere Sämlinge vom weissen Rhod. caucasicum abstammen, so ist es um so wunderbarer, dass der gelbe Ton bei ihnen so konzentriert auftritt.

Cunninghams White × Kohinor zeigt dunkle Zeichnungen auf dem oberen Blumenblatt, vielleicht hat Rhod. alstroemerioides dies veranlasst, auch gerandete Blumenkronen kommen bei dem Bastarde vor. Man sieht an diesen beiden Beispielen, dass sich die Farbe in einer bestimmten Richtung durch Kreuzung vertiefen oder auch, dass sich die Zeichnung in der Blume hierdurch verstärken lässt, da keiner der Kreuzpartner oder deren Eltern ein so klares Gelb oder kräftige Zeichnung aufweist.

Stecklingskultur: Bis in die 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts, galt es für eine Unmöglichkeit Rhododendron aus Stecklingen zu ziehen. Die Holländer wunderten sich 1887 sehr darüber, dass wir solche erzogen und erklärten, in Holland wachse kein Steckling. Wir hatten aber auch eine eigene Methode.

Wir steckten sie frei im Hause in die sandige Erde und gaben frei ausströmenden Dampf als Unterwärme, dadurch werden bessere Wurzeln erzeugt. Als Unterlage unter dem Sand im Vermehrungsbeet nehmen wir Holz, das lässt die Feuchtigkeit des Dampfes besser durch als Schiefer oder dergl. Man braucht nur zuerst viel zu giessen, später bleiben sie, wenn sie auch oben trocken werden, unten doch feucht. In Deutschland machen die Rhododendron oft einen zweiten Trieb, und dieser bewurzelt sich leichter. Die Zeit um Stecklinge zu machen ist November und Dezember. Heute ziehen wir nur noch Cunninghams

White und andere caucasicum-Bastarde aus Stecklingen. Dem Sande in den Vermehrungsbeeten muss man ein Fünftel geriebenen Torfmull zusetzen. Reiner Torfmull ist noch besser, da es das Lockerwerden des Ballens verhindert. Bis März haben die Stecklinge das ganze Beet durchwurzelt; dann werden sie auseinander genommen, und in dreizöllige Töpfchen in leichte Moorerde gepflanzt. Man lässt sie sechs Wochen in gespannter Luft stehen und bringt sie nach dem Durchwurzeln auf einen kalten Kasten oder ins Freie, je nachdem sie als Unterlagen oder als Freilandpflanzen dienen sollen.

In den Töpfen machen sie zwei Triebe und sind im März des

Abb. 11. Rhododendron im Park des Herrn Hunewell in Wellesley bei Boston (Mass.).

nächsten Jahres veredelungsfähig. Wir bringen sie etwas vorher in die Häuser und kopulieren sie in 2 cm Höhe.

Im Juni kommen sie dann ins Freie auf 40 cm im Quadrat. Sie machen im Sommer zwei Triebe und diese liefern die besten Veredelungsreiser im nächsten März.

Bis zum untersten Blattkranz wird abgeschnitten und das Reis ist dennoch im stande, alle Seitenaugen lebensfäig zu erhalten. Diese treiben aus und bilden 3—5 Triebe.

Bei uns werden die Faserwurzeln stark gekürzt. Vor allem aber wird jährlich verpflanzt, ausgenommen die jungen Sämlinge, welche, wie erwähnt, zwei Jahre stehen bleiben, und die grossen Schaupflanzen. Alle zu verpflanzenden Exemplare kommen im Winter in einen Einschlag im

Freien. Der Zweck des ganzen Verfahrens ist: 1. das Wachstum wird in mässigen Grenzen erhalten. 2. der Wurzelballen wird jedes Jahr neu reduziert, was das Anwachsen auf den verschiedensten Bodenarten erleichtert. 3. die Beete, welche bepflanzt werden sollen, können über Winter gründlich durchfrieren und werden zu diesem Behuf in hohe spitze Dämme gebracht. Etwa übriges Land wird mit Lupinen besäet, die dann untergraben werden, denn nichts kommt als Dünger und Bodenlockerung ihnen gleich.

Wenn die Rhododendron dessen bedürfen, geben wir ein pro mille Nährsalz von Albert in Biebrich. Wenn Rhododendron aber nicht im Moorboden stehen, kann man mit dem Nährsalz allein nichts anfangen, dann ist verrotteter Dünger oder Kompost, im März und im August leicht untergegraben, vorzuziehen. Die Herbstdüngung kann über Winter obenauf liegen bleiben.

Wenn man Rhododendron auf neuen Standorten nicht vertrocknen lässt und zweimal jährlich düngt, so bleiben sie gesund. Vom dritten Jahre ab wird das Giessen weniger nötig sein. Oft hat nicht der Winter die Rhododendron geschädigt, sondern die Trockenheit des Vorjahres. Wenn Frost und ein trockener Winter dann hinzukommen, so wird natürlich der Schaden um so grösser. Wären sie im Herbst, vor der Einwinterung noch kräftig eingewässert worden, so hätten sie widerstehen können.

Azalea mollis und Rhododendron gedeihen auf jedem humosen Boden; Moor- und Haideboden befördern das Wachstum, sind aber der Knospenbildung eher hinderlich.

In sandigem Boden erhält man am meisten Blumen.

Der Versand aus Grüngräbchen erfolgt vom September ab und andererseits im Frühjahr, während der Monate März, April und Mai.

Verwendung: Ihre Verwendung finden die Rhododendron bekanntlich sowohl im Garten wie im Park, vor Gebäuden wie vor Gehölzen, auch auf Hügeln. Besonders schön wirken sie oft im Verein mit Azalea mollis. Herr Ober-Garten-Direktor Bouché hat im vorigen Winter ein kleines Thal im Grossen Garten in Dresden bepflanzt, das sehr gelungen ist.

In Grüngräbchen sind alle Bedingungen geboten, um winterharte Rhododendron zu erzielen und so dürfen wir hoffen, dass das winterharte Rhododendron bald Allgemeingut werden wird. Ich bin bereit, jedes Frühjahr Samen und Sämlinge dem Präsidenten der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft zur Verfügung zu stellen.

Herr Geh. Hofrat Professor Pfitzer: Wieviel Humus muss ein Boden enthalten, in welchem Rhododendron gedeihen können? Oder wie kann man schwere thonige Böden oder reine Sandböden dazu verwendbar machen. Bei uns in Heidelberg macht der Bezug der Heideerde und die Herrichtung eines Moorbeetes sehr viele Schwierigkeiten und Kosten.

Herr Seidel: Einen Sandboden kann man sehr gut in den Stand setzen, Rhododendron zu tragen, indem man eine leichte Ackerkrume von einem Felde darauf bringt, die man mit ein Drittel Lauberde gemengt hat.

Auch für Azalea und Ericaceen ist das gut. Aber bei solchem Boden muss man im Mai, sowie im Juli—August, eine dünne, ca. 5 cm hohe Schicht gut verrotteten Dünger locker auf das Beet bringen. Der schützt nicht nur die Rhododendron vor dem Austrocknen, sondern giebt ihnen auch Nahrung. Ferner muss man bei sehr durchlässigem Boden die Pflanzung etwas tiefer machen. Die Pflanzgrube muss so tief ausgehoben werden, dass ein Rand von 5—6 cm bleibt.

Herr Garteninspektor Rehnelt: Darf man eisenhaltige Moorerde benutzen?

Herr Seidel: Ja.

Herr Hofgärtner Virchow: Ich habe früher Sämlinge von Rhododendron ponticum auf einem Boden gezogen, der ziemlich stark lehmig war und habe den Boden mit Torfstreu durchsetzt, was sich sehr bewährte. Wo keine Laubstreu zur Verfügung steht, empfehle ich Torfstreu, man kann mit einem Ballen Torfstreu sehr viel Land zurichten.

Herr Seidel: Torfstreu ist ein sehr gutes Mittel, die Pflanzen halten dann auch gut Ballen. Frischen Kuhdünger darf man aber nicht an die Pflanzen bringen, da er, in gewisse Tiefe gebracht, regelmässig vertorft. Will man Kuhdünger verwenden, so muss man ihn vorher trocknen und fein zerrieben zusetzen.

Anmerkung der Redaktion: Herr Seidel hat uns zur Illustration von winterharten Rhododendron 3 Abbildungen zur Verfügung gestellt, von denen die erste die Rhododendron bei seiner Frau Mutter in einem Kiefernwalde zu Striesen bei Dresden zeigt, wo sie als Unterholz vortrefflich gedeihen. Die zwei anderen Bilder stellen zwei von den herrlichen Gruppen Rhododendron dar, wie sie sich in Nordamerika in dem prächtigen Garten des Herrn Hunewell in Wellesley bei Boston finden. Wir haben diesen Garten aus eigener Anschauung 1894 S. 57 mit einer Lichtdrucktafel beschrieben.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1902,

die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Be lin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstattet von
Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. M. des Kaisers und Königs, und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin zu Blankenburg.

(Schluss.)

Wir gehen nunmehr, die Blumen verlassend, zum

Gemüse usw. über.

Kopfsalat „Matador". Neu eingeführte Salatsorte, die, was wir konstatiren können, treu blieb, keine falsche in der Anzucht zeigte, einen frühen Landsalat vorstellt, der hier Anfang Juni im Freien fertige feste Köpfe hatte. Genannter ist mittelgross, ungemein fest, zartgelb und hat braune Kanten. Dieser Salat wurde uns auch zum Treiben empfohlen,

worauf hin er jetzt versucht werden soll. Die Köpfe gingen eigentlich früh. und zwar Ende Juni schon in Samen. Als Landsalat zur Freikultur können wir dies Gemüse schon heut empfehlen.

Kopfsalat früher Miniatur. Kleinköpfige Art mit krausen, gelben Blättern, leicht rosa angehauchten Blattspitzen; der „Miniatur" entspricht seinem Namen und fällt durch den kleinen Habitus auf. Derselbe ist in Qualität echt und stammt aus Frankreich, wir möchten sagen, dem Salatlande. Der Salat scheint sehr widerstandsfähig zu sein, denn er ging schwer in Samen und, da sehr klein, kann er eng gepflanzt werden und sich als Wintersalat eignen. Hier kennt man wenig von dieser Kultur.

Erbse, Pahl dreischotig. Wir fanden keine dreischotigen Behänge, dafür solche mit 2 Hülsen, die sichelförmig sind, und nichts Abnormes uns darboten. Mit der Tragbarkeit hatten wir also nicht Grund, übermässig zufrieden zu sein. Vielleicht tritt der eigentliche Charakter erst bei Kulturen im Grossen richtig auf.

Salatrübe, karmoisinrote Kugel. Die Laubfärbung ist grün, auch braun durchsetzt, wie dies häufig bei roten Rüben der Fall ist. Die Saat wurde ein wenig dicht ausgeführt, was geschieht, wenn die Wurzeln nicht zu gross, also nicht runkelartig werden sollen. Hierdurch nun kamen die Rüben wie Granaten nebeneinander zu liegen, was den Anschein erweckte, als wollte eine Kugel die andere herausdrängen; ein sehr imposanter Eindruck. Die Rübe ist innen schön karmoisinrot mit geringelten hellen Streifen. Die schwarzroten Rüben sind hier beliebter, während die Engländer derartiges lieben.

Feuerbohne, scharlachrote Riesen. Der stärkere Wuchs dieser sogenannten türkischen Stangenbohne machte uns scheinbar auf die angebliche Verbesserung dieser Zierbohne aufmerksam, deren ältere Sorte sich Jung und Alt, Arm und Reich bedient, um sich das Heim, und sollte es ein Kellerfenster sein, alljährlich zu schmücken. — Die Tragbarkeit der Bohne war nicht derartig, wie wir erwarteten, während die Farbe der Blumen die gleiche wie die der alten Sorte ist. — Uber die neuen Tomaten-Sorten, Kaleidoscop sowie Magnus müssen wir uns ausschweigen, da die Früchte nicht viel weiter als bis zum Fruchtansatz kamen. Das Blattwerk der „Kaleidoscop" zeigte sich zum grössten Teile panaschiert, was auch vom Züchter behauptet wird.

Schwarzwurzel „Vulkan". Es soll hier eine verbesserte Form dieses köstlichen Gemüses vorliegen, wenngleich wir keine Veränderung wahrnahmen. Ob sich etwa bei einzelnen Rüben Sachen herausstellen, die Differenzen mit der gewöhnlichen ergeben, entzieht sich unserer Betrachtung. Wir können doch schliesslich nicht deswegen die ganzen Rüben herausnehmen. Vielleicht ergiebt sich fragliches bei Massenkultur.

Stangenbohne, allerfrüheste Erfurter Riesen, „Avantgarde". Ist eine vorzügliche Bohne mit bedeutendem Behang und grossen Hülsen, die der alten Stangenbohne: allergrösste Schlacht-Schwertbohne nichts nachgiebt, aber etwas früher pflückfertig (am 8. August) als letztgenannte ist. Grösser aber, oder länger und breiter dürfen die Hülsen nicht werden,

versicherte uns eine „Dame der Halle", da sonst die Bohnen nicht gekauft werden. — Das ist einleuchtend.

Stangenbohne „Fadenlose". Schon wieder eine Bohne ohne Fäden. — Ja, verehrte Leser, dies wär' eine botanische Merkwürdigkeit! In dem ersten Stadium des Wachstums dieses Gemüses sowohl wie auch in humusreichem Boden treten die Fäden nicht so schnell hervor. Auf Sandboden, wie auch bei eintretender Dürre aber machen sich die Fäden, die überhaupt nicht wegzuleugnen sind, früher und intensiver geltend. Man sagt dann, die Bohnen sind zähe. Aus diesem Grunde aber hassen wir alsdann den Genuss dieses Gemüses. Das Bestreben nun, Bohnen ohne Fäden zu züchten, ist daher erklärbar, aber nicht auszuführen. Die Fäden sind gleichsam die Halter dieser zwei Hülsenteile, welche die Bohne im reifen Zustande zusammenhält. Die Hülsen der „Fadenlose" sind mittelgross, reichlich vertreten und von sichelförmiger Gestalt; sie gehört zu den Brechbohnen und ist später als die vorher genannte.

Rheum palmatum fl. rubro. Schwächlich wachsende Pflanzen, die für später wir rezensieren werden.

Rheum hybridum „Florentini". Die runden Stiele dieses Rhabarber der aus Frankreich stammt, sind grün und braun, wie wir bereits früher mitteilten. An diesem Umstande dürfte aber der Massenbetrieb scheitern. Der Markt verlangt braune Stiele von diesem feinen Kompottgemüse wie die des Viktoria Rhabarber.

Rheum, amerikanischer Riesen. Wir scheinen es hier mit einer guten Acquisition zu thun zu haben, da die Pflanzen riesige und zwar, wie verlangt, braune Stiele entwickelten, wie solche nicht schöner sein konnten. Wir werden unsern neuen Freund nicht aus dem Auge lassen für später.

Artischocke, immerwährende (perpétuel). Bildet wie jede andere Artischocke kräftige Stauden im ersten Jahre, aus deren Mitte heraus sich die Blütenstiele in sehr reichem Masse verzweigten, an deren Ende 5 bis 6 Blütenköpfe paradierten. Dieser Ansatz war ungemein reichlich, rund und enthielt das Beet grün- sowie violettköpfige Pflanzen. Diese immerwährende Artischocke soll bereits in Nizza, Cannes etc. viel angebaut werden. Empfehlenswert.

Blumenkohl, Unvergleichlicher. Stark und hochwüchsige Sorte, die spät ist. Die Hälfte der Pflanzen setzte nur Köpfe an, daher wohl mit keiner anderen Sorte zu „vergleichen".

Atriplex semibaccatum. Eine aus Australien vor einigen Jahren importierte Futterpflanze, beschäftigte uns bereits einmal vor einiger Zeit. Dieselbe dient zur Begrasung trockner, schlechter, auch salziger Bodenarten, wie solche namentlich in den Küstenländern unserer Kolonien vielfach vorkommen. Also wo sonst nichts mehr gedeiht, in den unwirtschaftlichen Steppen, um dem Boden doch mindestens noch Schaffutter abzuringen. Diese Melde, denn eine solche ist es, ging seiner Zeit auf unserem Versuchsfeld während des Winters zu Grunde. Hoffentlich haben wir in diesem Jahre mehr Glück mit diesen Pflanzen, die fast auf der Erde liegen. Durch Beobachtung der Samen stellten wir fest,

dass, wenn feuchtes Wetter im Anzuge war, diese eine dunkle Färbung annahmen und sehr feucht sich anfühlten. Bei trockner Witterung zeigten die Samen ein hellgrünes Colorit und waren so gut wie trocken. Ob die Samen einen Prozentsatz an Salzgehalt bergen, dürfte eine chemische Analyse vielleicht ergeben, welcher wir die Samen unterziehen lassen.

Rumex hymenosepalus. Canaigre. Die hiesige Gutsverwaltung hatte eine Anzucht in grösserem Massstabe hiervon machen lassen. Die Blätter sowohl wie auch die braunen mohrrübenähnlichen Wurzeln sollen bekanntlich einen vorzüglichen Gerbstoff enthalten. Wir redeten dieser Pflanze schon häufig das Wort. Verschiedene Versuche im Kleinen hatten wir bereits gemacht und wurden auch von anderen Stellen veranlasst; jedoch immer ohne greifbares Resultat. Die Wurzeln samt Pflanzen gingen stets während des Winters ein; erstere selbst auch in Töpfen. Vielleicht dürften die dicken Rüben, welche bereits im Oktober vorhanden waren, sich zu eingehenden Experimenten gut verwerten lassen. Die graugrünen ampferartigen Blätter sahen wir eigentlich selten ohne braune Flecken, zum Zeichen, dass ein Tierchen oder Pilz den genannten nachstellt. Die über 30 Zentimeter hohen Pflanzen blühten zum Teil im Laufe des Sommers und setzten unreife Samen an.

Wir sind nunmehr am Schlusse unseres Berichtes angelangt, und hoffen sowohl, wie wir auch wünschen, dass durch Vorstehendes die wirklich guten Neuheiten sich Bahn brechen mögen und leichter einführen.

Die Einwirkungen des Aethers auf das Pflanzenleben.

Von Herm. Holm, Erfurt.

Seitdem zum ersten Mal in dieser Zeitschrift auf das Ätherisieren der Pflanzen aufmerksam gemacht worden ist (vergl. Gartenflora vom 1. September 1900) hat dieses Verfahren die Fachwelt lebhaft interessiert und auch weitere praktische Anwendung gefunden. Über die Versuche und Ergebnisse dieser Art ist wiederholt in der Fachpresse berichtet worden und ganz allgemein verspricht man sich von dem Ätherisieren nutzbringende Erfolge. Es dürfte daher auch angebracht sein, einiges über die physiologischen Erscheinungen beim Rausch der Pflanzen (um einen solchen handelt es sich bei ätherisierten Pflanzen in der That) zu vernehmen. Dies umsomehr, als bislang stets nur die Rede war von der praktischen Anwendung des Äthers und deren augenscheinlichen Erfolgen.

In dem oben angegebenen Artikel wurde bereits angedeutet, dass man mit Recht gespannt sein dürfte auf die von dem Begründer des Ätherisierungsverfahren, dem Pflanzenphysiologen Johannsen, in Aussicht gestellten theoretischen Erörterungen über die wichtige Entdeckung. Diese Erörterungen sind nunmehr erschienen*) und an Hand derselben

*) Über Rausch und Betäubung der Pflanzen. Von Prof. W. Johannsen in Kopenhagen. Naturwissenschaftliche Wochenschrift. XVIII. Band No. 9 und 10. (Verlag von Gustav Fischer in Jena.)

möchte ich einiges über die Einwirkungen des Äthers auf das Pflanzenleben berichten. Natürlicherweise kann meine Darstellung hier nur eine ganz kurze sein und empfehle ich deshalb den Interessenten die Anschaffung der Veröffentlichungen von Johannsen.

Die Einwirkungen von Äther und Chloroform sind seit vielen Jahrzehnten von den verschiedensten Wissenschaftlern eifrigst studiert worden. Dass zunächst mancherlei Trugschlüsse gezogen wurden, ist begreiflich, bis sich schliesslich die Erkenntnis durchrang, dass der Äther manche Lebensvorgänge bei den Pflanzen beschleunigte, manche aber auch hemmte oder ganz unterdrückte. Die Menge des Äthers, welche zu gleicher Zeit auf die Versuchspflanzen einwirkt, ist stets bedeutungsvoll. Während kleine Quantitäten oft anreizen, können grössere hemmen oder töten. Der erste sichere Nachweis über die anreizende Wirkung kleiner Äthermengen gelang dem finländischen Pflanzenphysiologen Elfving im Jahre 1886. Derselbe hat nachgewiesen, dass Äther in kleinen Mengen bei einer gewissen Alge die Lichtempfindung steigerte, während Äther in grösseren Quantitäten diese Empfindung ganz aufhob.

Auch auf den Stoffwechsel haben Äthereinwirkungen eigenartige Resultate gezeitigt. Bei reifenden Organen, beispielsweise bei Getreidekörnern werden aus Zucker und leicht löslichen stickstoffhaltigen Körpern höher zusammengesetzte Körper, als Stärke und Eiweissstoffe, gebildet. Diese Stoffwechselthätigkeit wird als Kondensation bezeichnet. Dieser Stoffwechsel kann durch Einwirkung schwacher Ätherdosen beschleunigt werden, stärkere Dosen heben diese Stoffwechselthätigkeit auf, und lassen dadurch andere Stoffwechselthätigkeiten verstärkt in Funktion treten.

Neben dem eben gekennzeichneten Stoffwechsel ist ein anderer Vorgang von Wichtigkeit, die Spaltung der höher zusammengesetzten Körper, wie z. B. Stärke und Eiweiss, in einfachere, in lösliche stickstoffhaltige Körper und Zucker. Dieser Vorgang wird als Hydrolyse bezeichnet. Zu Beginn der Reifezeit überwiegt die Kondensation, später halten diese und die Hydrolyse einander die Wage und gegen Ende der Reifezeit überwiegt die Hydrolyse. Die Hydrolyse nun ist es, welche in verstärkter Weise in Funktion tritt, wenn durch stärkere Ätherdosen die Kondensation gehemmt wird.

Da zwischen dem reifenden Getreidekorn und der ruhenden Blütenknospe eine gewisse Analogie besteht, wurde Johannsen bestimmt, seine Versuche mit dem Ätherisieren anzustellen. Johannsens Gedankengang war folgender: Das Überwiegen der Kondensation im Stoffwechsel fällt mit abnehmendem Wachstum zusammen, das Gleichgewicht zwischen Kondensation und Hydrolyse mit Ruhe und das Überwiegen der Hydrolyse mit zunehmender Wachstumsthätigkeit. Johannsen wählt für diese drei Phasen die Bezeichnung Vorruhe, Mittelruhe und Nachruhe. Da die Form der jeweiligen Stoffwechselthätigkeit als die Ursache der Ruheform anzusehen ist, galt es nur, eine Umkehrung in der Richtung des Stoffwechsels herbeizuführen, um eine Änderung der Ruhe zu bewirken. Mit anderen Worten, die Hemmung der Kondensation und gleichzeitige Beschleunigung der Hydrolyse musste die Ruhe aufheben und das Wachstum beschleunigen. Die Erfolge seiner Versuche haben Johannsen in

dieser Logik Recht gegeben. Die Anwendung stärkerer Ätherdosen während der Vorruhe lies bei den Versuchspflanzen binnen kurzer Zeit die schönsten Blüten erstehen.

Vollständig gelöst ist damit das Rätsel der Einwirkung des Äthers auf die Pflanzen jedoch noch keineswegs. Es bedarf noch erneuter Forschungen, um die Natur der Hemmungen, welche durch den Äther beseitigt werden, festzustellen. Johannsen sagt selbst, dass wir jetzt wohl noch weiter von einem klaren Verständnisse der Ruheperiode entfernt sind, als man vor Jahren zu sein glaubte. Je tiefer wir in das Pflanzenleben eindringen, umsomehr werden wir inne, dass das Pflanzenleben sich weit komplizierter vollzieht, als man es sich allgemein vorstellt. Nichts destoweniger haben wir aber alle Ursache uns über den schönen Erfolg der Johannsen'schen Entdeckung zu freuen. Johannsen hat der Praxis einen wesentlichen Dienst geleistet.

Kleinere Mitteilungen.

Traubensorten in Süditalien.

Wir sind im 5. Monat der regenlosen, dürren und diesesmal sehr heissen Sommerszeit, und noch immer ist der Himmel tiefblau, heiter und rein, noch immer schimmern die Berge und Hügel des Abends wunderbar violett und noch immer strahlen die Sterne des Nachts in reinstem Glanze! Die Reben haben da gelitten, wo jede Pflege fehlte und die armen Bauern, die nur nehmen, niemals geben wollen, die niemals düngen, nur graben und hacken, sind schlimm daran, denn was die Reblaus übrig liess, verdorrte diesen Sommer zum Teil völlig. Wir aber, die wir unsere weiten Rebengärten mit Lupinen, Narbonner und anderen Wicken; mit weissem Senf und Foenum graecum düngten und ihnen somit ausser Stickstoff reichlich Wasser gaben, das lange frisch erhielt, haben keinerlei Verluste und unsere Traubenernte überholt die aller Nachbarn! Gründüngung also muss die Losung aller und jeglicher Rebkultur sein, doppelt aber in heissen und regenarmen Ländern!

Von den junggelegten amerikanischen Reben haben nur Vitis Riparia im reinen, dürren Dünensande gelitten und sind da und dort verdorrt. Vitis rupestris triumphierte in diesen Fällen, denn sie litt nicht von Dürre und Regenmangel.

Es giebt hier zahlreiche Traubensorten, doch sind die meisten nur vereinzelt in den Rebengeländen, unter diesen ein roter Malvasier. Zwei blaue Trauben, deren Herkunft etwas unsicher, geben die Haupternte, sie sind sehr fruchtbar und werden infolgedessen im ganzen Küstengebiete Calabriens und Siziliens vorgezogen. Die eine und hauptsächlichste heisst hier „Magliocco canino", die andere, etwas weniger beliebte „Magliocco tondo". Die erstere bildet meisst sehr grosse verzweigte Rispen und gleicht den Burgunder Trauben Frankreichs. Sie hat etwas ovale Beeren mit dicker Schale, viel Säure und Tannin und gibt den calabrischen Weinen den lieblichen, höchst angenehmen Geschmack. Die andere, die runde Magliocco, ist ebenfalls sehr fruchtbar und anspruchslos, hat aber weniger grosse Trauben, mittelgrosse Beeren, die, da sie sehr zuckerreich, den Weinen ihren Gehalt geben. In der Gegend von Milazzo in Sizilien heisst die erstere schlechtweg „Nocera" und die andere „Nocera tonda". — Nun gibt es aber dort nirgends einen Ort Nocera, und es ist unsicher, woher diese Trauben anfangs kamen. Alles deutet aber auf Campanien — wo ich diese beiden herrlichen Trauben allerdings bisher vergebens suchte. — Nimmt man nun

etwas rote Malvasiertrauben als Mischung hinzu, so hat man den trinkbarsten lieblichsten Tischwein der Erde, von funkelnder, herrlich karminroter Farbe, der, feurig und lieblich zugleich, ganz geschaffen ist, um der Menschen Herzen zu ergötzen, zu erheben und auszusöhnen mit allen Widerwärtigkeiten dieser schönen und auch so schwer zu gewinnenden Welt.

San Ferdinando di Calabria,
25. September 1902.
C. Sprenger.

Beitrag zur Förderung der Obstkultur.

(Zugleich Erwiderung auf die Artikel in No. 48 und 49 des Handelsblattes für den deutschen Gartenbau, „Fort mit dem Kalkanstrich".)

Von Alexander Schroeter,
Handelsgärtner, Kiel-Russee, Schl.-Holst.

Kiel-Russee, d. 10. Dec. 1902.

Durch einige Artikel im Handelsblatt, wo von einigen Herren Kollegen gegen den Kalkanstrich der Obstbäume gesprochen wurde, ward ich veranlasst, in dieser Zeitschrift auch meine Ansicht über den fraglichen Punkt darzulegen, möchte mir aber erlauben als Mitglied auch des Vereins z. B. d. G. ebenfalls in der „Gartenflora" einige Zeilen über diese Frage zur „Diskussion" zu stellen.

Von seiten eines Herrn Kollegen wird der Kalkanstrich verworfen, und dafür ein Anstrich mit Tünchegips empfohlen. Wieder von anderer Seite wird der Kalkanstrich lediglich aus dem Grunde verworfen, weil dieses Mittel zu zeitraubend und schwierig wäre. (?) Dass das Verfahren recht zeitraubend ist, besonders für eine grössere Obstanlage, gebe ich zu, aber welche Mittel und Wege müssen wir Gärtner nicht alle ergreifen, um uns nur einigermassen vor den schädigenden Einflüssen in der Natur zu schützen. —

Ob und in wie weit der Kalkanstrich den gewünschten Erfolg hat, entzieht sich freilich leider noch meiner genauen Beobachtung, weshalb ich mir auch kein massgebendes Urteil darüber erlauben will. Ich möchte doch aber, bevor wir nicht von der entschiedenen Nutzlosigkeit resp. Schädlichkeit überführt sind, von einem Unterlassen, etwa nur aus Umständlichkeitsgründen, abraten.

Wenn von einer Seite erwähnt wird, dass der Kalkanstrich eine zu starke Kruste an den Bäumen bilde, und dadurch der Baum in seiner Entwicklung gehemmt würde, so möchte ich zu der Annahme kommen, dass, wenn der Anstrich nicht zu stark gemacht, derselbe sich ja doch durch Witterung und Regen mit der Zeit wieder verliert, was wir überall bei einem Kalkanstrich im Freien beobachten können. Dürfte dieses aber bei einem Gipsanstrich der Fall sein? Sind vielleicht hiermit schon mehr Versuche gemacht worden, und mit welchen Erfahrungen?

Bekanntlich ist Gips doch ein stärkeres Bindemittel als Kalk, sollte ersterer also nicht noch eher ein Eindringen der Luft durch die Rinde des Baumes verhindern, wie der Kalk?

Weiter wird ein Reinigen der Rinde vom Moos empfohlen, welches jedenfalls an älteren Bäumen von grossen Nutzen und auch an jüngeren Bäumen ein gutes Gedeihen sichert. Die Reinigung der Rinde muss aber jedenfalls mit Vorsicht geschehen, man darf sie jedenfalls nicht jedem Unwissenden überlassen, da durch ein zu scharfes Abkratzen der Rinde auch noch selbst bei alten Bäumen nachteilige Folgen entstehen dürften, und dieselben teilweise resp. gänzlich zurückgehen könnten.

Um nun nochmals auf den Kalkanstrich zurückzukommen, so möchte ich noch eine andere grosse Nützlichkeit desselben erwähnen.

Wie viel ist nicht schon die Frage diskutirt worden, wie man sich vor dem Wildschaden (Hasenfrass etc.) an jungen Obstanlagen zu schützen habe. Eine genügende Einfriedigung ist ja freilich das sicherste Mittel hierfür, aber für manchen, namentlich bei einer grösseren Anlage, dürfte es ein ziemlicher Kostenpunkt werden. — Ich habe nun im Frühjahr 1902 eine Obstanlage von reichlich 100 Stück, meist „Zwergobstbäumen" gemacht, welche sich alle in anbetracht des überaus feuchten Sommers gut entwickelt haben. Nun trat aber die Frage heran, wie dem Hasen-, resp. dem Rehwild, welches mein Grundstück aus dem nahen Gehölz öfteren Besuch abstattet, entgegenzutreten ist. Noch vor Eintritt des Frostes, im Anfang November, als das betreffende Obstquartier gegraben werden sollte, konnte

ich wahrnehmen, wie das Wild des Nachts die jungen Obstbäume heimsuchte. Hier musste also auf Abhülfe gesonnen werden. Als ich den Jagdpächter noch auf das Wild in meinem Grundstück aufmerksam machte, gab derselbe mir den Rat, die Bäume doch anzukalken.

Ich rührte mir denn auch noch vor dem Frost eine Kalkbrühe an, habe aber dieser Kalkbrühe noch eine Beimischung von frischen „Abtrittsdünger" beigemengt, und meine sämtlichen Bäume bis zur entsprechenden Höhe mit diesem Kalkanstrich versehen. Als ich am nächsten Tage meine Anlage besichtigte, konnte ich auch nicht einen einzigsten Baum beobachten, welcher wieder benagt worden war.

Und diese Beobachtung kann ich noch heute nach 3—4 Wochen zu meiner Befriedigung wahrnehmen.

Aus diesem Grunde nehme ich denn heute Veranlassung, diese meine Erfahrung, hiermit weiteren Kreisen, und somit auch den geehrten Mitgliedern des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" zum Nutzen mitzuteilen, sowie eventuell zu weiterem Erfahrungsaustausch zur Diskussion zu stellen. Wenn ein derartiger Kalkanstrich auch keine ganz kleine Mühe macht. zumal beim Zwergobst, so dürfte sich die Mühe doch verlohnen, wenn wir einen sicheren Erfolg damit erzielen können.

Der Grunewald als Volkspark.

Für die Umwandlung des Grunewalds in einen Volkspark sind die ersten Vorarbeiten zum Abschluss gekommen. Der Kaiser hatte den Gartendirektor Geitner mit der Aufgabe betraut, einen Gesamtplan herzustellen. Das ist geschehen und vor kurzem wurde Herr Geitner vom Kaiser im Neuen Palais nochmals in der Angelegenheit empfangen. Er legte die schönen, im Massstab von 1 : 5000 gehaltenen Pläne vor. Die Sache wird jetzt weiter vorwärts gehen und andere Instanzen beschäftigen. (Voss. Z.)

Die Voss. Zeitung schreibt in No. 6 d. J. weiter: Zur Umgestaltung des Grunewalds waren zwei Pläne ausgearbeitet worden, einer im Landwirtschaftsministerium, der andere vom Tiergartendirektor Geitner. Dieser Entwurf hat die Billigung des Kaisers gefunden, und es wird jetzt ein besonderer Arbeitsplan fertiggestellt, wonach die Umwandlung ausgeführt werden soll. Die gesamten Kosten sind auf zwölf Millionen Mark veranschlagt; sie werden in der Hauptsache für Strassenbauten verausgabt. Besonders schöne Teile der Forst, die dem Publikum bisher unzugänglich waren, sollen durch neu anzulegende Strassen erschlossen werden. Für das zurückbleibende Wild wird in der Umgebung des Jagdschlosses Grunewald ein Revier von zehn Jagen eingefriedigt. Der genehmigte Plan sieht u. a. auch die Errichtung mehrerer neuer Wirtschaften vor; eine davon soll auf den Havelbergen gegründet werden. In der Nähe des Kaiserturms soll eine Wirtschaft nicht errichtet werden. Die Arbeiten sollen im kommenden Frühjahr in Angriff genommen werden.

(Herr Kgl. Gartendirektor Geitner hat freundlichst einen Vortrag über diesen Gegenstand im Verein z. B. d. G. zugesagt, der wahrscheinlich am 26. März d. Js. stattfinden wird. L. W.)

Pflanzen-Schutz.

Eine neue Pfirsichkrankheit in Amerika.

Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat uns folgendes Schreiben des landw. Sachverständigen in New-York mitgeteilt.

Durch die Fachpresse sowohl wie durch die Tagespresse der Ver. Staaten gehen Klagen über eine, in diesem Jahre hier aufgetretene Pfirsichkrankheit, welche namentlich in den Staaten um den Michigan-See grosse Verheerungen angerichtet hat. Die Krankheit, welche „The Liftles" genannt wird, verbreitet sich mit ungeheuerer Schnelligkeit über die einmal von ihr ergriffenen Plantagen und ruiniert sie vollständig. Hunderte von Akres an Baumpflanzungen sind auf diese Weise im letzten Sommer in Michigan, Ill. u. s. w. ruiniert worden.

Aeusserlich zeigt sich die Krankheit in einem Einschrumpfen der Blätter und Zusammenschrumpfen und Eintrocknen der Früchte, die ein marmoriertes Aussehen bekommen. Das Landwirtschaftsamt in Washington hat es sich sofort angelegen sein lassen, dieser gefährlichen Pflanzenkrankheit seine Aufmerksamkeit zuzuwenden und hat ungesäumt einen Spezialsachverständigen, sowohl zum Studium, als auch zur Bekämpfung entsandt. Es sind dann auch sofort alle Bäume der befallenen Plantagen schleunigst abgehauen und verbrannt worden, und hofft man durch solche und ähnliche energische Mittel der Krankheit Herr zu werden, die anderenfalls noch so manchem Obstzüchter Schaden bringen dürfte.

New York, den 21. November 1902.

(gez.) Dr. Gerber,
landwirtschaftl. Sachverständiger bei dem Kaiserl. Generalkonsulat in New-York.

Unterrichtswesen.

Kursus über Herstellung und Behandlung der Obstweine in Geisenheim a. Rh.

Um die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der Obstweinbereitung weiteren Kreisen zugänglich zu machen, findet in der Zeit vom 23. Februar bis 5. März 1903 an der oenochemischen Versuchsatation der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein ein Kursus über die Herstellung, Kellerbehandlung und Untersuchung der Obstweine und Obstschaumweine statt. Der Kursus setzt sich aus Vorträgen und praktischen Uebungen im Laboratorium zusammen.

Nähere Auskunft hierüber erteilt der Vorstand der genannten Versuchsstation, Dr. Karl Windisch in Geisenheim a. Rh.

Aus den Vereinen.

Die Mitglieder des Dekorationsausschusses des Vereins z. B. d. G. besichtigten am 27. Januar die aus Anlass des Geburtstags S. M. des Kaisers prächtig geschmückten Blumenläden des Herrn Koschel, Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 4 und des Herrn Hübner, Berlin S., Prinzenstr. 29.

Die Naturforscher-Gesellschaft in Danzig feierte am 3. Januar ihr 160jähriges Bestehen.

Der Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend hat Herrn Gärtnereibesitzer Franz Bluth an Stelle des † C. Lackner zum 1. Vorsitzenden erwählt.

Die I. Jahresversammlung pro 1903 der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft" findet am 14. Februar in Berlin statt. Wünsche bezgl. des Ortes der diesjährigen Dahlien-Ausstellung sind dem Geschäftsführer, Heinrich Kohlmannslehner in Britz-Berlin, bekannt zu geben.

Halbjahresbericht des deutschen Gärtner-Vereins London.

Der deutsche Gärtner-Verein London, welcher bestrebt ist, den hiesigen deutschen Gärtnern Gelegenheit zu geben, ihre Kenntnisse durch Beratung von Fachfragen zu erweitern, hat diesem Ziel auch im letzten Halbjahre in jeder Beziehung Rechnung getragen.

Die Sitzungen, die durchschnittlich von 18 Mitgliedern und 5 Gästen besucht waren, wurden durch Vorträge wie fachwissenschaftliche Diskussion so interessant als möglich gemacht.

Es fanden 11 Versammlungen, darunter eine Generalversammlung, ein gemeinsamer Ausflug und die 25jährige Jubelfeier des Vereins statt. Die Anzahl der hier anwesenden aktiven Mitglieder ist zur Zeit 40.

Als Fachzeitschriften liegen aus: Gartenflora, Gartenwelt, Allgemeine deutsche Gärtner - Zeitung, Möllers deutsche Gärtner-Zeitung, Gartenkunst, Floralia (holländisch) und Gardeners

Chronicle (englisch). Ausserdem steht den Mitgliedern auch eine reichhaltige Bibliothek zur Verfügung.

Vorträge wurden folgende gehalten: Anzucht von Tafel- und Ausstellungsobst, Aufbewahren von Obst, Poinsettia pulcherrima, Krankheiten der Eriken, Gardenia florida, Pancratium speciosum.

Besondere Erwähnung verdient das 25jährige Stiftungsfest, welches im festlich dekorierten Saale unseres Vereinslokals unter Musik, Gesang und Festessen einen herrlichen Verlauf fand.

Der alte Vorstand setzte sich laut Generalversammlung vom 5. April dieses Jahres aus folgenden Herren zusammen: Vorsitzender: Pingel; Stellvertreter: Lutz; Schriftführer: Daniel; Stellvertreter: Meili; Kassierer: Gräfe; Stellvertreter: Hoffmann; Bücherwart: Klein; Stellvertreter: Karrer.

Versammlungen finden statt jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat im Vereinslokal Weddes Hotel,

12 Greek Street, Soho. London W.

I. A.: Der erste Schriftführer
Arthur Beinroth.

Personal-Nachrichten.

Zu Ehren des städtischen Gartenbaudirektors Mächtig, der am 1. Januar d. J. sein 25jähriges Amtsjubiläum als Direktor feiern konnte, fand am 12. Januar im Hotel Thiergarten ein Festmahl statt. Stadtv. Plischke begrüsste die zahlreich Erschienenen, unter denen viele Mitglieder der beiden städtischen Behörden, besonders der städtischen Park- und Gartendeputation, des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues, des Vereins deutscher Gartenkünstler, sowie die städtischen Gärtner sich befanden. Stadtrat Mielenz brachte, indem er scherzhafter Weise das Leben Mächtigs gleichwie die Blätter eines Tagebuchs durchging, den Trinkspruch auf den Jubilar aus, der seit 1875 der städtischen Verwaltung erst als Garteninspektor und seit 1878 als Gartendirektor angehöre. Sein Name sei mit der Schöpfung des Viktoria-Parkes, der Anlagen auf dem Dönhoffplatz, dem Alexander- und Lützowplatz, dem Neuen Markt, dem Plänter Walde und anderen Sehenswürdigkeiten unauslöschlich verknüpft. Neue Aufgaben ständen ihm mit der bevorstehenden Errichtung eines Nord-Parkes auf den Rehbergen bevor. Der Redner wies darauf hin, dass der Etat der städtischen Parkdeputation von 272 000 M. im Jahre 1878 auf 1 230 000 M. gestiegen sei, ohne die im Extraordinarium vorgesehenen grossen Beträge. Gartendirektor Mächtig dankte den Vorrednern für ihre anerkennenden Worte und für die ihm von den städtischen Behörden, dem Publikum und seinen Mitarbeitern stets zu teil gewordene Unterstützung sowie für die ihm überreichte Spende, wobei er dem Wunsche Ausdruck verlieh, dass die ihm anvertrauten Anlagen sich unter der Gunst der Behörden weiter entwickeln mögen, und schloss mit den Worten: „Ohne Gunst keine Kunst!“ Der städtische Garteninspektor Axel Fintelmann beglückwünschte den Chef namens der städtischen Gärtner und Bürgerdeputierter, Direktor Vortmann brachte in humorvoller Weise der Frau Direktor Mächtig, die mit geladen war, ein Hoch aus.

Der Landesökonomierat Goethe, Direktor der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh., tritt am 1. April in den Ruhestand.

Der Kgl. Hofgartendirektor Hermann Wendland zu Herrenhausen, Ehrenmitglied des Vereins z. B. d. G., starb am 12. Januar im 78. Lebensjahre.

Hierdurch bitte ich die Herren Baumschulbesitzer und Gärtner, mir keine Kataloge mehr zuzusenden, da ich nicht mehr in Gross-Lichterfelde wohne und keinen Gartenbau mehr treibe.

Prof. Dr. F. Kränzlin.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Verzinkte Drahtgeflechte

50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Obstbaumculturen

Ungeziefer [5
Blattläuse
werden gründl. vertilgt durch unsere **pat. selbstth. Spritze**

„Syphonia“

mit neu erfundenem **Petroleum-Mischapparat.**

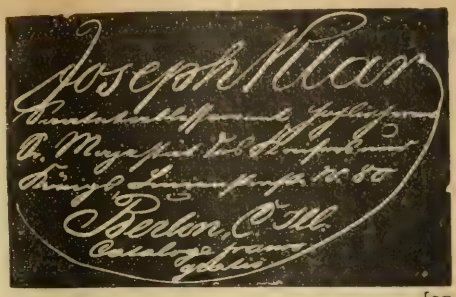
Auf Verlangen Beschreibung u. Abbildung gratis. [73

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.
und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.
Fabrik landw. Maschinen und Geräthe.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [38

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



[27

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Maiblumen-Eiskeime

eigener Konservierung.

Marke „Export“, ausgesucht l. Qualität, p. ‰ **40,— Mk.**
Marke „Berlin“, beste I. Qualität, p. ‰ **36,— Mk.**
Postkolli { 200 Stück **9,15 Mk.** / 250 „ **10,15** „ } frco. Nachn. Deutschland u. Oesterreich.
Versand nach allen Ländern. Prompte regelmässige Lieferungen. — Originalkisten von 1200—1800 Stück Inhalt billiger.
E. Schwartz, *Tempelhof-Berlin.*

Der Handelsgärtner

Handelszeitung für den deutschen Gartenbau.
Erscheint wöchentl. Sonnabend. 5. Jahrgang.
Preis: Deutschl. u. Österr.-Ungarn M. 5,— p. Jahr, M. 1,25 p. Quartal. Ausland M. 8,— p. Jahr, M. 2,— p. Quartal. Probenummern gratis.
Verlag: ***Bernhard Thalacker,***
Leipzig-Gohlis.

Angefügt 1 Extrabeilage von **W. Neumann, Leutersdorf, O.-L.**

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{11}$	mm st.,	p.	100	Stück	1,90	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	12,00	„
2,00 „ „	$^{20}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
2,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	12,50	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4 Chausseestr. 52a. [4

Gratis und franko **Preislisten** über winterharte Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Edeldahlien, Narzissen, Erdbeerpflanzen, Ziersträucher etc.
Heinrich Junge, Hameln
Höchste Preise: Minden, Berlin, Dresden, Hamburg. [18

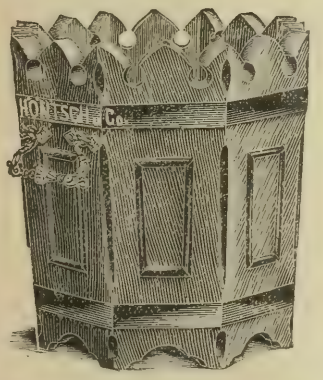
ALU

minium
Patent-Pflanzenschilder der Aluminiumwarenfabrik Ambos, Dresden-A. 19, k. 100 St. 65 Pf., Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste 5 umsonst!

A. Hensel
Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel
nach patentamtl. gesch. System.
Unübertroffen an Heizeffect
sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**
Ia. Referenzen

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**
Dresden-Niedersedlitz A.



Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von
*** Pflanzen-Kübeln ***
vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!
Inhaber hoher u. höchster Preise.

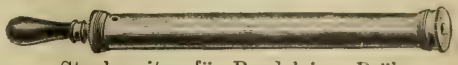
Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Samen-Handlung Adolph Dessert Dresden-A. 26 Samenzucht in Friedrichsfelde liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten. Preisverzeichniss gratis u. frk.

[02

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. [41
R. Schröter, Clingen b. Greussen

Hand-Spritze.


Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Rasensprenger.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.

Garten-Lanze.

Oehme & Weber, Leipzig.

Gartenkönig.

Max Buntzel,

Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

Katalog gratis und franko.

Emil Laue

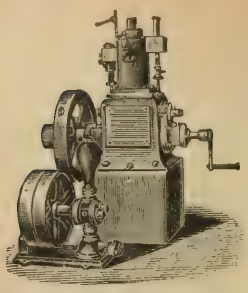
Prinzenstrasse 101. * **Berlin S.** * Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe.** Wasserleistung 5 bis 7000 Liter per Stunde, Betriebskosten ca. 3 Pfg, eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit, etc. um bedeutendes.

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

✲
L. Späth
Baumschule [7
Baumschulenweg b. Berlin.
860 preuss. Morgen
Hauptkatalog gratis und franko.

A. Hersing
Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

V. Lemoine & Sohn
Handelsgärtnerei, **Nancy** (Frankreich)
— *Grofser Preis Paris 1900* —
ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern**, wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus, Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen, Montbretien usw. besonders gewidmet.
Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

Holz=Imprägnierung nach System Hasselmann,

besonders geeignet für Gartenbau-Hölzer, Mistbeeteinfassungen, Pflanzenkübel, Baumpfähle etc. etc. [78

Diese Imprägnierung schützt das Holz dauernd gegen Fäulnis und Wurmfrass. Die sonst minderwertigen Holzarten nehmen einen hohen Grad von Festigkeit und Härte an und lassen sich gut verarbeiten. Das Holz behält sein gutes Ansehen und zeigt einen besonders hohen Grad von Politurfähigkeit **Unschädlich, geruchlos.** Näheres durch die

Märkischen Imprägnierungswerke System Hasselmann G.m.b.H.
Berlin NW., Karlstr. 39. — Fabrik in **Schöpfurth** bei Eberswalde.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ❋ Landschaftsgärtner ❋ ❋ ❋

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Räderhacken, Handsäemaschinen, Erdbohrer, Garantiespaten, Grabegabeln, Gieskannen, Karren, eis. Tonnenkarren, Rasenmäher, Rasensprenger, Jauche- und Wasser-Pumpen, Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke

Maschinenfabrik

Mariendorf - Berlin.

„Heureka" ✲ Pflanzen-Nährsalze

aus Melasse-Schlempe — Chilinit-Syndikat Delft

für Blumen, Blattpflanzen und Gemüse im Freien und in Treibhäusern für Obst-, Wein- und Tabakbau.

Als Probe versenden wir Postbeutel von $4^1/_2$ Kilo Inhalt für M. 2,75 franko.

Jean Souheurs Pflanzenschutzmittel Fostit

Anerkannt bestes Heilmittel gegen alle kryptogamischen Krankheiten.

Per 100 kg M. 30,—, ab Hamburg Postbeutel $4^1/_2$ kg Inhalt M. 2,75 franko.

Zerstäuber „Flora" M. 8,— franko. *Versand unter Nachnahme.*

Durch Patente geschützt. *Beste Erfolge garantiert.*

Alleinverkauf für Deutschland:

Firma **„Heureka" Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.**

BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte gratis und franko! Wiederverkäufer gesucht!

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

. . . **Buschobst,** . . .
100 Stück — Mark 50.00
Einjähr. Veredlungen,
100 Stück — Mark 20.00

Entwürfe und Ausführung von **Garten-Anlagen,**
Winter-Gärten,
Teichen, Lauben, Grotten.

Guido Grünenthal
Garten-Inspektor
Bureau: *Berlin NW. 5.*
Gärtnerei u. Plantage 120 Morg.

Orchideen.

Erhielt soeben folgende neu eingeführte **Dendrobium** in tadelloser Verfassung. Es sind schöne, kräftige Pflanzen. **D. Bensoniae, D. Wardianum, D. crassinode** (sehr wertvoll), **D. Falconeri, D. Phalaenopsis** (echt), per Dzd. 25 und 30 Mk., **D. aureum, D. Devonianum, D. thyrsiflorum, D. Brymerianum,** per Dzd. 30 M., letzteres auch per Dzd. 40 M. Gebe auch d. Dzd. in Sorten gem. ab; einzelne Pfl. 20 Prozent teurer. Mein neuer Katalog erscheint im Februar. [48

K. W. John, Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲

Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.

Glum & Hoeltz

Berlin NW., Spenerstrasse 16.

Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1511.

Die Anlagen am Elisabethenbrunnen in Homburg v. d. H.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 4, Inhalt:

904. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 89. — **Alois Burkart**, Die Anlagen am Elisabethenbrunnen in Homburg v. d. H. (Hierzu Tafel 1511 und 2 Abb.) S. 94. — Sind die Rasenflächen in unseren Anlagen dem Publikum frei zu geben? S. 94. — **A. Kleemann**, Die Bienenzucht der Neuzeit. (Hierzu 2 Abb.) S. 100. — **W. Retzdorff**, Über Entzündungen der Haut, welche durch Primula sinensis hervorgerufen worden sind. S. 104. — **Arthur Pekrun**, Referat zur 16. allg. Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin vom 2. bis 4. Oktober 1902. S. 106. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 109. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 110. — **Litteratur.** S. 115. — **Unterrichtswesen.** S. 116. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 117. — **Gewerbliche Angelegenheiten.** S. 118. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 118. — **Personal-Nachrichten.** S. 119. — **Sprechsaal.** S. 120. — **Tagesordnung** für die 905. Verrsammlung des Vereins z. B. d. G. am Donnerstag, den 26. Februar 1903. S. 120.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse
an der Ringbahn
und Biesenthal
Berlin-Stettiner
Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

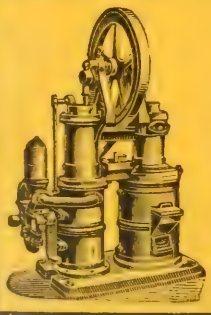
Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.
Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!



Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter **Wasserleitungsanlagen** jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen **bei billigsten Preisen** unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. **Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.).** *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15
Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Gewächshausbau, Bau von Palmenhäusern und hierzu gehörige Heizungsanlagen!

Lieferant

Königlicher, Fürstlicher und Gräflicher Höfe

ferner für

Stadtverwaltungen, vornehmster Privatgärtnereien und bedeutendster Kunst- und Handelsgärtnereien im In- und Auslande.

Vornehmste und zweckentsprechendste Ausführung selbst kleinster Anlagen.

Anfrageversäumnis ist Selbstschädigung!

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau.

Man lese die Broschüre!

In Bezug auf Güte bedeutendstes Werk für gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen.

Cataloge umsonst. ● Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

H. ZIEGLER
Metallwaren-Fabrik
Berlin S. 59, Boeckhstr. 25
empfiehlt
Rasensprenger, Schlauchmundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.
Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.
Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Obstbaumculturen
Ungeziefer [5
Blattläuse
werden gründl. vertilgt durch unsere **pat. selbstth. Spritze**
„Syphonia"
mit neu erfundenem
Petroleum-Mischapparat.
Auf Verlangen
Beschreibung u. Abbildung gratis. [73

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.
und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.
Fabrik landw. Maschinen und Geräthe.

Soeben erschien:

Adressbuch der Handelsgärtnereien Mitteleuropas.

Preis geb. M. 10,—. **Auch in einzelnen Teilen erhältlich.**

I. Mitteldeutschland . . .	M. 3,—	V. Westdeutschland . . .	M. 3,—
II. Norddeutschland . . .	„ 3,—	VI. Oesterreich-Ungarn,	
III. Ostdeutschland . . .	„ 3,—	Luxemburg, Schweiz .	„ 6,50
IV. Süddeutschland . . .	„ 3,—		

Bis 1. März 1903 Preisermässigung von 20%.

Soweit der Vorrat reicht, zu **ermässigten** Preisen:

Adressbuch der Privatgärtnereien. Statt M. 10, – nur M. 6,—.
In einzelnen Ausgaben wie oben à M. 1,—.

Berlin W. 35,
Lützowstr. 106.

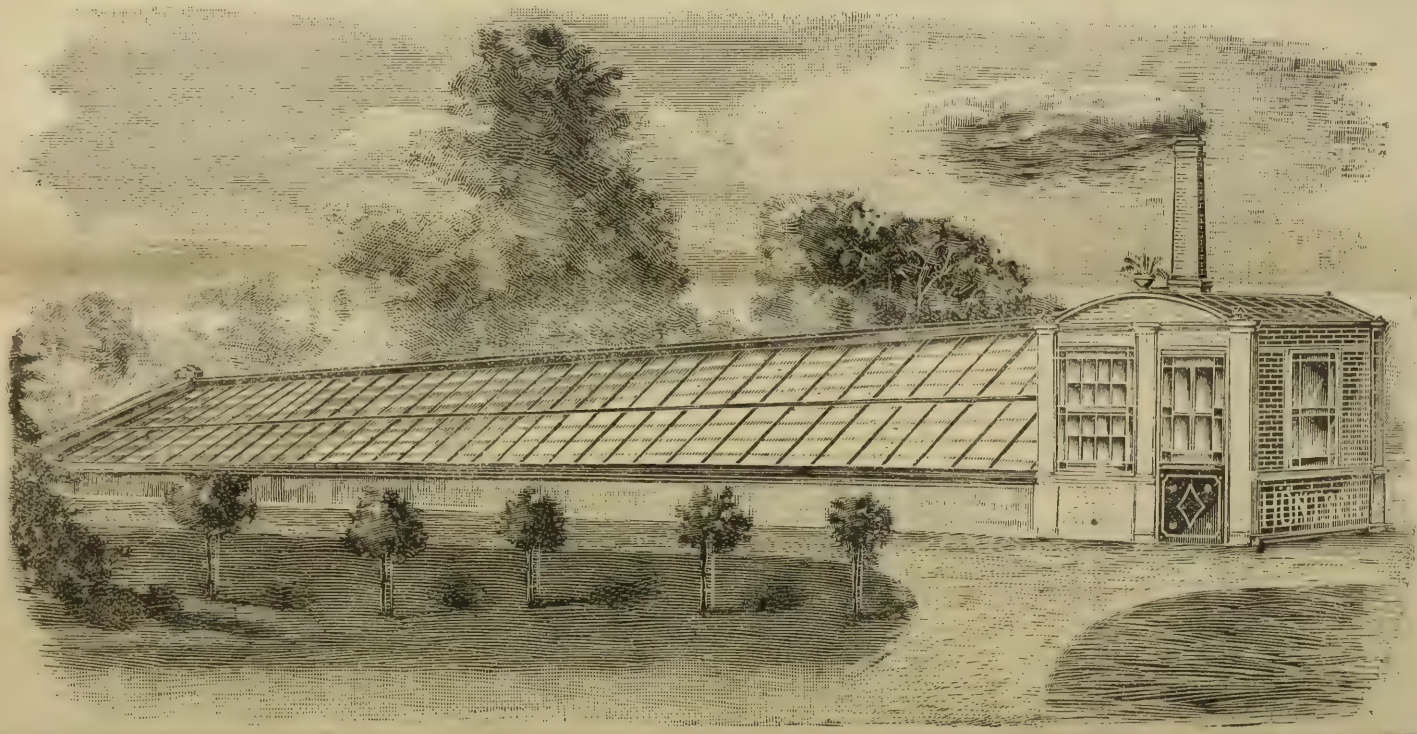
H. Thiele & Co.
(Johannes Saalfeld).

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Nachweislich grösste Spezial-Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ, D. EISEN- u. HOLZWERKE, DAMPFSÄGEWERK, EISENGIESSEREI

Coulanteste Zahlungs-Bedingung. — Hauptkatalog gratis.



Gelegentliche Besuche unserer Vertreter kostenlos.

Wintergärten, Palmenhäuser, Gewächshäuser in deutscher und amerikanischer Bauart nach **„System Höntsch".**

Heizungsanlagen aller Systeme in **erstklassiger** Ausführung.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

Katalog gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen

von

Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen

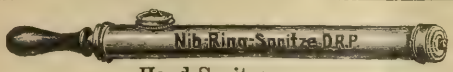
im freien Lande u. in Gelässen

Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen

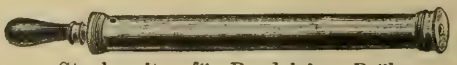
in allen Grössen.

Palmen.
Schau- und Handelspflanzen

in den gangbarsten Sorten.



Hand-Spritze.

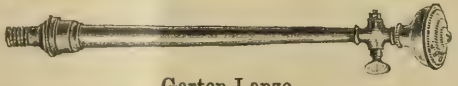


Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Rasensprenger.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

Gartenkönig.

Oehme & Weber, Leipzig.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion
über 1000 im Betrieb.
Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

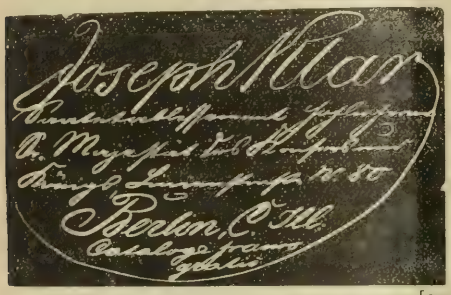
Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, **Erdbeer-, Brombeer-** und **Heidelbeerweln. Fruchtsäfte,** als wie: **Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft,** schwarz, weiss und rot. **Heidelbeer-, Erdbeer-** und **Citronensaft**

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Die Firma **C. H. ULRICH** in Charlottenburg, **Bismarckstr. 98**

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes [89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w.

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung

D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweissicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.

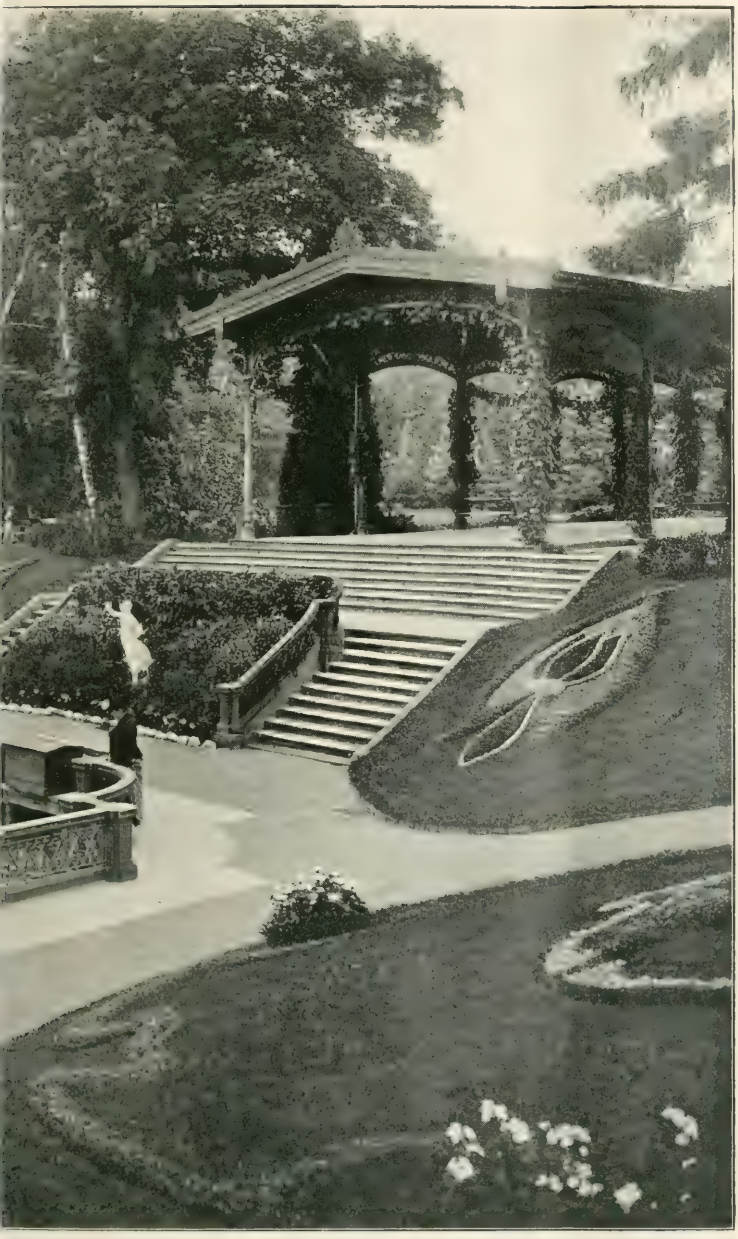
Feinste Empfehlungen.

Leistungsfähiger Betrieb

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

Der Elisabethbrunnen und die W

Dekoriert von Gebr. Siesmayer



adelhalle in Homburg v. d. Höhe.

rankfurt a. Main-Bockenheim.

904. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 28. Januar 1903 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Der grosse Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule ist überfüllt.

I. Der erste Stellvertreter des Direktors, Konsul Seifert, begrüsste die zu dieser Versammlung in überaus grosser Zahl erschienenen Herren und Damen, Mitglieder und Gäste auf das herzlichste und wünschte, dass das neue Jahr für den Verein ein recht segensreiches werden möge. — Ganz besonders beglückwünschte er sodann Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Engler, Direktor des Königlichen botanischen Gartens, zu seiner glücklichen Rückkehr aus Afrika und dankte ihm, dass er den ersten Vortrag über seine Reise in unserm Verein halten wolle. Schon von Afrika aus, bald nachdem er das Kapland verlassen, habe er Herrn Garteninspektor Perring geschrieben, dass er im Januar bei uns einen Vortrag über die Kapflora halten wolle, das sei ein ganz besonderes Zeichen der Freundschaft für unsern Verein.

II. Alsdann widmete der Vorsitzende dem am 12. Januar dahingeschiedenen Ehrenmitgliede Herrn Königlichen Hofgartendirektor Hermann Wendland warme Worte der Teilnahme und erhoben sich die Anwesenden zum Zeichen des Beileids von ihren Sitzen.

III. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Rittergutsbesitzer Adolph Dreyer, auf Plenkitten bei Wodigehnen, Ost-Pr.
2. Herr Baumschulbesitzer H. Klitzing, Ludwigslust i. M., beide vorgeschlagen durch L. Wittmack.
3. Der Gartenbau-Verein zu Zülpich, Rhld., durch Herrn Obergärtner Kleemann-Düren.
4. Herr Kartograph Tuchtenhagen, Rodenbergerstr. 11, durch Herrn Garteninspektor Weidlich.
5. Herr Stadtgärtner Sturm, Düren, Rhld. durch Herrn Kleemann.
6. Herr Handelsgärtner Gabbert jr., Lichtenberg durch Herrn Gärtnereibesitzer H. Mehl, Weissensee.
7. Gärtnereibesitzer Körper, Franz.-Buchholz b. Berlin, durch Herrn A. Fintelmann-Berlin.
8. Baumschulbesitzer W. Northe, Genthin, durch Herrn R. Kiesewetter, Genthin.
9. Fabrikbesitzer F. Kneiff, Nordhausen durch L. Wittmack.
10. Herr Kaufmann Arthur Hübner, Prinzenstr. 29, durch Herrn J. F. Loock.

11. Herr Gärtnereibesitzer Ferdinand Günther, Friedrichsfelde b. B., durch Herrn Oberg. Beuster, Biesdorf.
12. Obergärtner G. Scharnke, Dahlem b. Steglitz, durch Herrn Hoflieferant J. Klar.

IV. Hierauf hielt Herr Geh. Regierungsrat Engler den angekündigten Vortrag über die Frühjahrsflora des Tafelberges bei Kapstadt, welche er zugleich durch schöne Lichtbilder, Herbarexemplare der von ihm gesammelten Pflanzen, Karten, Ansichten und Photographien etc. noch näher veranschaulichte. Lauter Beifall lohnte den Redner für seine eingehende Schilderung der so überaus artenreichen Vegetation, und Herr Königl. Garteninspektor Perring, 2. Stellvertreter des Direktors, welcher inzwischen den Vorsitz übernommen hatte, weil Herr Konsul Seifert einer anderen wichtigen Sitzung wegen sich hatte entfernen müsen, sprach dem Redner den allerverbindlichsten Dank namens der Vereins aus. Zugleich gab er der Hoffnung Ausdruck, dass Herr Geh. Rat Engler vielleicht bei einer späteren Gelegenheit uns auch einen Vortrag über das von ihm in Ostafrika Gesehene halten werde. Der Vortrag über die Kapflora wird im Notizblatt des Kgl. bot. Gartens und s. Z. in der Gartenflora abgedruckt werden.

V. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Königl. Garteninspektor Lindemuth führte aus dem Universitätsgarten 3 Riesenknollen von Amorphophallus Rivieri, einer Araceae, mit über 1 m hohen Blütenschäften vor. Die Knollen, welche über 1 kg gewogen haben, sind trocken überwintert und nur durch Wärme ohne Erde und Wasser zur Blüte gebracht worden, wie dies auch bei dem bekannten Sauromatum venosum geschieht, (vgl. Gartenflora 1899, S. 66 m. Abbildung und S. 147) von dem auch eine blühende Knolle vorgezeigt wurde. Die Blüten, welche im Warmhause sehr schnell vergänglich sind und sehr unangenehm riechen, lassen sich im Kalthause längere Zeit erhalten und verlieren dabei ihren Geruch vollständig, so dass sie dort als Schmuckpflanze verwendet werden können. Für die treffliche Kultur wurde Herrn Lindemuth, welcher diese Pflanzen ausser Preisbewerb ausgestellt hatte, der lebhafteste Beifall zu teil. Herr Königl. Hofgartendirektor Gustav Fintelmann, Potsdam, fragte, ob die Knollen, welche jetzt geblüht, im nächsten Jahre wieder blühen würden. Herr Lindemuth konnte darüber noch keine Auskunft geben, da er diese Kultur ohne Erde und Wasser erst zum ersten Male versucht habe. Herr Garteninspektor Perring: Ich habe bemerkt, dass die Knollen durch ausserordentlich starkes Blühen geschwächt werden und im nächsten Jahre, wenn die Lebensbedingungen nicht ganz besonders günstige sind, nicht oder nur schwach blühen. Im botanischen Garten müssen die Knollen immer im System im Freien ausgepflanzt werden; aber so üppig wachsen sie nicht, wie im Warmhause. Früher wurden in Charlottenburg vom Hofg. Morsch viele Amorphophallus im Freien kultiviert, der schönen Blätter wegen, und auch in Süddeutschland werden sie viel auf Beeten ausgepflanzt, teils einzeln, um mit ihrem schirmartigen Blatte Blumen gewissermassen zu überschatten, teils in Gruppen. Selbstverständlich muss man solche Exemplare vorher im

Hause anziehen und dann auspflanzen. Herr Lindemuth: Auch auf der Ausstellung in Erfurt im September 1902 waren viele Amorphophallus im Freien, die wohl den ganzen Sommer dort schon gestanden hatten. Ursprünglich ist der Amorphophallus wohl nur als Blattpflanze gezogen, man hat wahrscheinlich die Knollen trocken überwintert, im Frühjahr umgepflanzt, sofort begossen und so sind sie nicht zum Blühen gekommen. Ich glaube wenigstens, dass, wenn man eine trocken überwinterte Knolle im Frühjahr in feuchte Erde auslegt, sie gleich wieder ein Blatt und keine Blüte bringt. Sauromatum venosum ist ursprünglich als Blütenpflanze auch nicht bekannt gewesen; Hr. Ziegler in Gr. Zschocher bei Leipzig bemerkte aber, dass einzelne Knollen im Winter Blüten trieben und so wurde er veranlasst, sie als Winterblüher anzubieten. — Herr Lindemuth wird einen ausführlichen Bericht über seine Amorphophallus in der Gartfl. veröffentlichen.

2. Herr Gärtnereibesitzer Kokulinsky-Tempelhof, führte eine ganze Anzahl Rosenwildlinge vor, darunter eine fast stachellose Varietät, welche er durch Samenauswahl erzogen und die sich sehr vorteilhaft dadurch vor den andern, namentlich vor einer sehr stacheligen Varietät, der sog. Kratzbürste, auszeichnet. Im Jahre 1899 fand Herr Kokulinsky unter seinen Rosensämlingen einen Wildling, welcher fast stachellos war, er sammelte von diesem die Samen und zog davon weiter, dabei immer nur die Samen von solchen Sämlingen benutzend, welche wieder stachellos waren und jetzt hat er schon über $^1/_2$ Zentner Samen geerntet, so dass er im Frühjahr 20—30000 Sämlinge, die fast ganz stachellos, haben wird. Herr Rosenzüchter Hering-Potsdam bemerkte, dass auch schon von andern Seiten seit mehreren Jahren stachellose Rosen angeboten werden, so von Herrn Raue in Dresden, so auch von Russland. Auch die Rosa laxa sei wohl nichts anders, sie mache auch so riesige Triebe wie die des Herrn Kokulinsky, sei aber nicht winterhart. Herr Kokulinky hob dem gegenüber hervor, dass es gerade ein besonderer Vorzug seiner Varietät sei, dass sie nicht erfriere. Auf die Anfrage des Herrn Perring, ob die Samen dieser Varietät konstant wieder stachellose Individuen geben, antwortete Herr Kokulinsky, dass hin und wieder auch einmal einige Exemplare mit mehr Stacheln vorkämen, dass sie aber im allgemeinen konstant seien.

VI. Der Etat für das Kalenderjahr 1903 wurde in 2. Lesung ohne Debatte einstimmig genehmigt.

VII. Herr Koschel, Joachimsthalerstr. 4, Charlottenburg, lud zur Besichtigung von Tafeldekorationen in seinem Geschäft vom 2.—4. Februar ein. Im Anschluss daran teilte L. Wittmack mit, dass der Dekorationsausschuss am 27. Januar den aus Anlass des Geburtstages Sr. Maj. des Kaisers festlich geschmückten Blumenladen des Herrn Koschel und darauf den des Herrn Hübner, Prinzenstrasse 29, besichtigt habe. Er empfahl allen, sich beides auch noch anzusehen.

VIII. Gewissermassen im Anschluss an den Vortrag des Herrn Geh. Rat Engler legte L. Wittmack eine kleine rotblühende Pflanze vor, welche ihm Herr Geh. Sanitätsrat Dr. Bartels übergeben. Diese Pflanze ist Herrn Bartels von einem Missionar in Transvaal, Herrn Werrmann zu-

gestellt worden mit dem Bemerken, dass sie ausserordentlich schädlich für den Mais*) sei. Sie erscheint zwischen den Reihen, in denen der Mais gebaut wird und der Mais geht dann zu Grunde. Lässt man das Feld

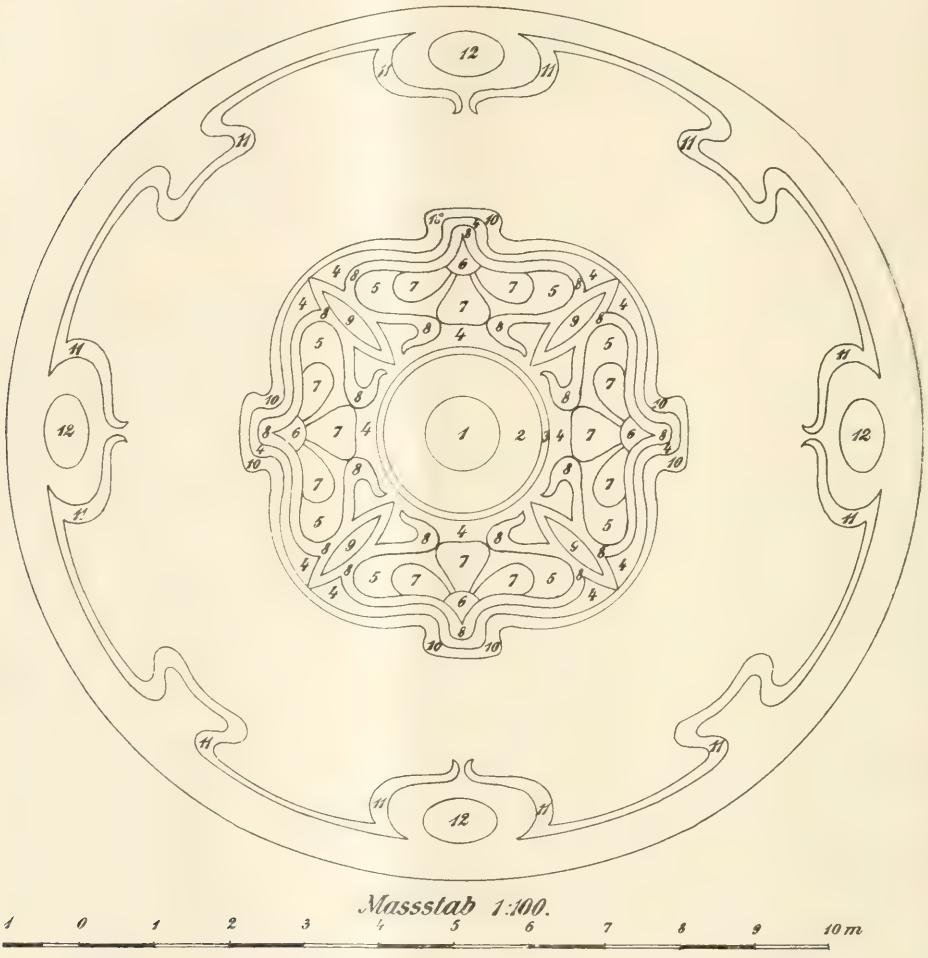


Abb. 12. Beete am Elisabethenbrunnen in Homburg v. d. H. (An den Böschungen.)

Bepflanzung: 1. Dracaena latifolia. 2. Pelargonium zonale Nelly Thomas. 3. Coleus Hero. 4. Antennaria tomentosa. 5. Spergula pilifera. 6. Echeveria secunda glauca. 7. Alternanthera nana aurea, eingefasst mit Echeveria Desmetiana. 8. Alternanthera compacta rosea. 9. Fuchsien, gelbblättrige. 10. Alternanthera paronychioides. 11. Alternanthera amoena spect. grdfol., eingefasst mit Alternanthera nana aurea. 12. Pelargonium zonale Melanie Soupert (weissblühend), Jresine Lindeni als Einfassung.

dann ein Jahr brach liegen, in der Meinung, sie werde nun wiedererscheinen und könne dann umgepflügt werden, so irrt man sich sehr. Sie kommt nicht wieder: sobald man aber wieder Mais baut, ist sie auch

*) Nach einer zweiten Mitteilung ist es nicht Mais, sondern „Milis“, also wohl Mohrenhirse,

wieder da. Dies erklärt sich daraus, dass die Pflanze zu den Halbschmarotzern aus der Familie der Rachenblumen oder Scrophulariaceae gehört, wie etwa Klappertopf, Wachtelweizen etc. bei uns. Nach Herrn Geh. Rat Engler, welcher sich ganz besonders mit dieser Abteilung der afrikanischen Scrophulariaceae beschäftigt hat, ist es eine Striga-Art und wie mein Assistent Herr Mildbraed und ich bei weiterem Nachsehen gefunden, Striga hirsuta Bentham. Die Schädlichkeit ist bisher anscheinend nicht bekannt gewesen.

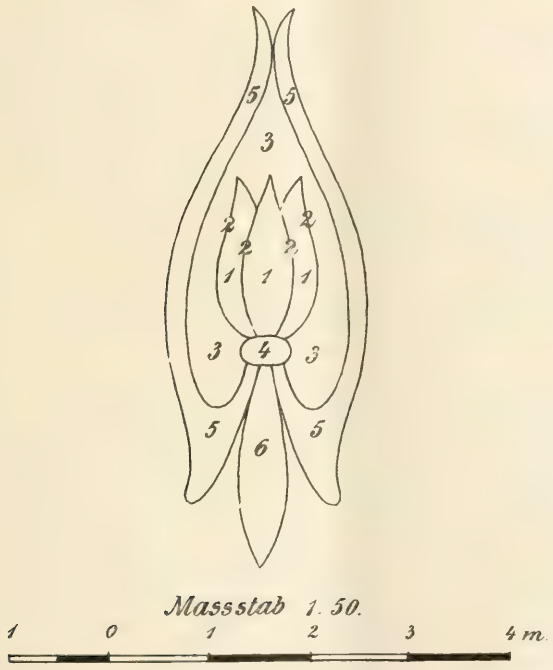


Abb. 13. Beete am Elisabethenbrunnen in Homburg v. d. H. (An den Treppen.)

Bepflanzung: 1. Alternanthera compacta rosea. 2. Echeveria Desmetiana. 3. Sedum Lydium aureum. 4. Kleinia repens. 5. Alternanthera versicolor. 6. Alternanthera nana aurea.

IX. Herr Dr. Freiherr von Landau übergab als Geschenk für die Bibliothek sein Werk: Beiträge zur Altertumskunde des Orients III und das Werk von Rikli, Bot. Reisestudien auf einer Frühlingsfahrt durch Corsica, Zürich 1903.

X. Frau Kgl. Gartenbaudirektor Lackner hat aus dem Nachlass ihres dahingeschiedenen Gatten eine grössere Zahl Bücher und Zeitschriften der Bibliothek zum Geschenk gemacht. Sowohl Herrn v. Landau wie Frau Lackner wurde der verbindlichste Dank für diese Gaben ausgesprochen.

XI. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Hering, Späth und Mende sprach dem Herrn Kokulinsky-Tempelhof für seine aus-

gestellten stachellosen Rosenwildlinge eine ehrenvolle Anerkennung zu.

XII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen. (S. Gartenflora Heft 2, S. 33.)

R. Seifert. W. Perring. L. Wittmack.

Die Anlagen am Elisabethenbrunnen in Homburg vor der Höhe.*)

Von Alois Burkart.

(Hierzu Tafel 1511 und 2 Abbildungen.)

Die Umgebung des Elisabethenbrunnens, d. h. die Rasenflächen und die Wegformation wurden bei Uebernahme der Instandhaltung der Kuranlage durch die Firma Gebrüder Siesmayer, Frankfurt am Main-Bockenhain im Jahre 1881 neu angelegt. Ebenso wurde noch vor zirka 5 Jahren ein auf die Querachse des Brunnens führender grader Weg entfernt und an dessen Stelle ein ovales Rasenstück mit Blumenbeet und seitlichen Wegen hergestellt.

Die geschmackvollen Blumenbeete um den so berühmten Elisabethenbrunnen fanden durch ihre kunstvollen Formen und saubere Ausführung stets die Anerkennung der vorgesetzten Behörde und der Kurgäste.

Da man nun besonders bemüht ist, hier an der Hauptquelle alljährlich durch neue Formen Abwechselung zu bringen und das Auge zu erfreuen, ja sogar dem derzeitigen Geschmack und den Wünschen des Badepublikums Rechnung zu tragen, hat der leitende Fachmann es verstanden, auch den neuen modernen Stil in passender und geschickter Weise bei den Blumenbeeten in Anwendung zu bringen.

Dass diese reizenden und wirklich vornehmen Anlagen neben der Heilkraft der Quellen einen besonderen Anziehungspunkt bilden, dürfte wohl klar sein.

Auch die übrigen Schmuckplätze schliessen sich diesen kunstvollen Arrangements würdig an und machen dem Leiter der Gesamtanlagen alle Ehre.

Sind die Rasenflächen in unseren Anlagen dem Publikum frei zu geben?

Besprechung des Vortrages des städt. Garteninspektors A. Fintelmann.

An den mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrag des Herrn städt. Garteninspektors Axel Fintelmann (S. Gartenfl. Heft 3, S. 64) schloss sich eine eingehende Besprechung.

Herr Konsul Seifert hatte vor Beginn des Vortrages darauf hingewiesen, dass, als die Abholzungen im Tiergarten begannen, sich in der Presse manche Stimmen dagegen vernehmen liessen. Jetzt habe aber das Publikum eingesehen, dass es im Tiergarten viel schöner geworden ist, als es früher war. Eine ähnliche Frage sei jetzt aufgetreten, in

*) Vergl. Gartenfl. 1903, Heft 2, Tafel 1507—9.

einzelnen Zeitungen sei darauf hingewiesen, warum man bei uns nicht den Rasen betreten dürfe, da das doch in England z. B. gestattet sei. Darum habe der Vorstand den Herrn Garteninspektor A. Fintelmann gebeten, die Frage hier zu behandeln, der Vorstand habe ferner eine Anzahl Gartenkünstler eingeladen, um auch ihre Ansicht zur Sache kund zu zu geben und er hoffe, das Publikum werde es dankbar empfinden, wenn im Verein die Angelegenheit gründlich behandelt werde.

Herr Ober- und Landschaftsgärtner Vogeler: Ich war anfänglich als ich die Tagesordnung las, erstaunt, dass diese Frage hier überhaupt aufgeworfen würde. Jetzt bin ich durch die Mitteilungen des Herrn Vorsitzenden orientiert. Der „Lokal-Anzeiger" brachte vor einigen Wochen einen Artikel, in welchem er für das Betreten des Rasens sich aussprach und namentlich an Herrn Gartendirektor Geitner das Ersuchen stellte, die Rasenflächen im Tiergarten frei zu geben. — Dass wir als Gartenkünstler uns dagegen aussprechen müssen, ist selbstverständlich, dass aber auch alle Liebhaber, welche in ihrem noch so kleinen Gärtchen einen Rasen haben, dagegen sind — ist eben so sicher; denn sie wissen alle, wie teuer die Erhaltung von jedem Quadratzentimeter Rasen kommt und sie werden sicher das Schlusswort des Herrn Fintelmann unterschreiben. Im vergangenen Jahre wurde ich von einem Gartenbesitzer ersucht, ihm auf dem Spielplatz seiner drei Kinder einen Rasen anzulegen. Ich sagte dem Herrn: „Da werden Sie nicht lange Freude daran haben." Aber der Besitzer wünschte ihn einmal und er wurde gemacht. Der Rasen durfte aber nur bis 11 Uhr gespritzt werden, damit die Kinder, wenn sie um 1 Uhr aus der Schule kommen, sich nicht nass machten. Ich wählte eine Grasmischung hauptsächlich von kriechenden Gräsern, nahm auch sogar Bellis perennis und Plantago lanceolata hinein und bedang mir ferner aus, dass der Rasen im ersten Vierteljahr nicht betreten werde. Das geschah auch. Trotzdem litt aber der Rasen nachher sehr und im nächsten Jahre hiess es: Die Unterhaltung wird mir zu teuer, machen Sie lieber einen Kiesplatz daraus. — So würde es auch im Grossen kommen. — Im Tiergarten ist kein sogenannter wolliger Rasen, dazu ist dort zu viel Schatten, und wenn wir uns denken, dass an einem Sonntage Tausende von Personen darüber gingen, so würde der Rasen bald sehr schlecht aussehen. Selbst an sonnigen Stellen würde es nicht viel besser werden. Herr Axel Fintelmann hat das auch gesagt. Der Rasen auf dem grossen Spielplatz in Treptow wird eigentlich nur als Trift angesehen, er hält sich aber auch dort nicht, es werden Teile mit den Absätzen herausgehauen und er bedarf fortwährender Erneuerung. Die Presse wird gewiss einsehen, dass das Betreten des Rasens bei uns nicht möglich ist.

Herr Hofgärtner Hoffmann: In Frankreich sieht der Rasen an den Stellen, wo er betreten werden darf, z. B. im Bois de Boulogne, im Bois de Vincennes durchaus nicht schön aus. Jäger sagt zwar in seiner Schrift: Der Gärtner als Aesthetiker, in Frankreich verstehe man einen Park und einen Rasen besser zu behandeln als bei uns, das Publikum benehme sich dort dem Rasen gegenüber viel ästhetischer. Das ist aber nicht der Fall. — Man beruft sich ferner auf England. Der englische

Rasen ist aber etwas ganz anderes, weil der Boden und die klimatischen Verhältnisse ganz andere sind. Ein Rasen verlangt eine beständige Feuchtigkeit und einen bindigen Boden, wenn er eine dichte Narbe bilden soll. Des Morgens geht auch kein Mensch in England auf dem Rasen, weil der Thau zu stark ist. Dazu kommt, dass die grossen englischen Parks meist nur mit grossen Parkwegen durchzogen sind, zwischen denen weite Rasenflächen liegen. Da ist es, um von einem Punkt zum andern zu kommen, oft nötig, über den Rasen zu gehen. In England trägt man auch meist Schuhe, keine Stiefel, bei uns ist es umgekehrt, und wenn unsere liebe Jugend mit ihren Stiefelhacken auf unserm Rasen, der nur einen schwachbindigen Boden hat und der in einer viel trockeneren Luft existieren muss, gehen wollte, so würde er nicht lange halten. Viel mehr wäre das der Fall, wenn der Rasen sich unter Bäumen befindet. Ein jeder weiss, wie schwer es ist, da überhaupt einen Rasen zu erhalten und wenn man das Betreten gestatten wollte, so wäre es gerade so, als wenn einem Maler in sein Bild mit anderen Farben hineinkorrigiert würde. Wollen wir unsere Parkanlagen in gutem Zustande erhalten, so müssen wir die Rasenflächen unberührt lassen.

Herr königl. Garteninspektor Perring: Vieles, was ich sagen wollte, ist schon von Herrn Hofgärtner Hoffmann gesagt. Ich habe in dem Vortrage des Referenten den Beweis vermisst, warum es für kontinentale Verhältnisse wie Berlin nicht möglich ist, den Rasen betreten zu lassen. In England ist wegen der Nähe der See die Luft viel feuchter. Ich habe selbst im Juli in England die Hitze nicht so trocken gefunden wie bei uns, die Luft war meist mit einem leichten Dunst erfüllt. Bei uns thaut es meist erst nach Johannis stark, in England sozusagen fortwährend, es wird auch selbst im Juli nachts sehr kühl, so dass man mit einem leichten Anzuge nicht im Freien sitzen kann. Ferner ist fast überall schwerer Lehmboden. Bei uns legen wir Wiesen nur in den Niederungen mit natürlicher Grundfeuchtigkeit an, in England auch auf den Bergen. Die reichen Lords säen alles mit Gras an und daher sieht man auch auf den Bergabhängen dichte Wiesen. Der feuchten Luft wegen braucht man auch nicht so viel zu bewässern. In London werden in den Parks nur Anlagen mit Blumenbeeten bewässert, die Rasenflächen meist nicht und es ist daher eine so ausgedehnte Röhrenleitung wie bei uns oft gar nicht nötig. Ich gebe zu, dass manche stark besuchte Rasenplätze in London nicht sehr schön aussehen. In den Gärten der Liebhaber geht jedermann ohne weiteres über den Rasen; das ist auch ein fester, dichter Rasen, ähnlich einem Smyrnateppich. Im übrigen war ich, als ich das erste Mal nach England kam, enttäuscht: Ich hatte immer so viel von dem schönen englischen Rasen gehört und geglaubt, er bestände, wie ein besserer Rasen bei uns, nur aus Gräsern. Das ist aber nicht der Fall; es sind auch viele andere Pflanzen vorhanden, sie werden nur kurz gehalten, Wegerich ist freilich nicht dabei. Rein von anderen Pflanzen sind nur die Rasenflächen bei grösseren Besitzern wie Baron v. Schröder, Rothschild usw. Auf den meisten Rasenflächen wird nicht, wie bei uns, jede fremde Pflanze mit dem Messer ausgestochen, sondern es wird alles nur kurz gehalten. Für Bewässerung sorgt meistens der Himmel und

die feuchte Luft. Als Beweis, dass die Sonnenstrahlen in England nicht so stark wirken, möchte ich nur anführen, dass das grosse Palmenhaus in Kew überhaupt nicht beschattet wird; die niedrigen Häuser, in denen die Pflanzen dichter unter dem Glase stehen, sind aber mit Schattendecken versehen. Die grossen Rasenflächen im botanischen Garten zu Kew dürfen betreten werden, nur kleinere Plätze mit Blumenbeeten sind ausgenommen. In grossen Parkanlagen sind manche Gehölzgruppen oder Einzelpflanzen mit einem Drahtgitter umgeben, damit die Schafe sie nicht beschädigen; denn weidende Schafe auf den Rasenflächen, ja selbst Rinder, gehören mit zum Charakteristikum eines englischen Parks. Das alles würde bei uns wegen des sandigen leichten Untergrundes und der trockenen Luft garnicht möglich sein. Im Tiergarten wäre es ganz undurchführbar. Solche dichte hainartige Anlage wie unser Tiergarten giebt es auch in London gar nicht, dort sind mehr grosse Rasenflächen mit einzelnen Bäumen. — Bei uns wäre das alles nur möglich, wenn man den Untergrund mit Lehm bedeckte und fortwährend rieselte. In Paris war ich betreffs des Rasens enttäuscht. In Versailles lag das Publikum überall auf dem Rasen, aber er war auch nicht schön. Was das Publikum anbetrifft, so steht das Publikum im Osten von London, in Whitechaple und Eastend auf einer so niedrigen Stufe, dass wir erfreulicherweise sagen können, unsere untersten Klassen stehen höher. Um zusammenzufassen: Bei uns verbieten es der Boden und die klimatischen Verhältnisse, dass der Rasen dem Publikum freigegeben werden kann.

Herr königl. Hofgartendirektor Gustav Fintelmann, Potsdam-Sanssouci: Herr Garteninspektor Axel Fintelmann sagt: Wenn einmal ein Rasenplatz freigegeben wird, so dauert es nicht lange und er ist verschwunden. Nun könnte man vielleicht einwenden, wenn alle Rasenflächen freigegeben würden, würde er sich länger halten, weil es sich dann mehr verteilt. Aber nach meinen Erfahrungen leiden bei uns selbst grosse Rasenflächen, selbst solche, welche in der Sonne liegen, wenn sie nur für wenige Stunden dem Publikum freigegeben werden, sei es, um ein Schauspiel zu sehen, ein Wettrennen, ein Ballspiel oder dergl. Jedenfalls ist der Rasen unter allen Umständen ruiniert und gar nicht zu vergleichen mit den prachtvollen Rasenflächen in den englischen Parks.

Herr königl. Gartendirektor Geitner (technischer Leiter des Tiergartens). Im Interesse der Erhaltung unserer Anlagen möchte ich mich entschieden dagegen erklären, dass man dem Publikum den Rasen freigebe. Sie glauben gar nicht, was es für Mühe und Arbeit macht, einen solchen Rasen zu erhalten, wie wir ihn im Tiergarten haben. Im Tiergarten kommt noch hinzu, dass der Rasen garnicht dicht wird, weil so viel Halbschatten ist; unter Bäumen ist bekanntlich ein dichter Rasen nicht zu erzielen, man kann nur ein grünes Ansehen erreichen und das schon ist mit grossen Kosten verbunden. Man sieht schon in der Nähe der Wege, wie es kommen würde. Da wo keine Barrieren angebracht sind und das Publikum neben dem Wege auf dem Rasen geht, ist der Rasen verschwunden. Jedes Frühjahr wird er da neu angesäet und sehr geschützt. Nach zweimaligem Mähen wird er dann nicht mehr so geschützt,

wird wieder betreten und ist nach 4 Wochen wieder verschwunden. Das liegt in erster Linie am Boden. Der Humboldthain hat Lehmboden, alle andern Parkanlagen aber haben nur Sandboden. Der Sandboden ist für viele Kulturen günstig, aber er ist empfindlich; wir mögen ihn bewässern so viel wir wollen, einen dichten Rasen erzielen wir nicht. Der Boden im Tiergarten enthält bis in die tiefsten Tiefen Sand, er ist wie ein Sieb. Wenn wir den Tiergarten und die städtischen Parkanlagen uns erhalten wollen, dürfen die Rasenflächen nicht betreten werden.

Herr Landschaftsgärtner Müller-Grunewald: Wir haben schon gehört, auf welche technischen Schwierigkeiten es stösst, einen Rasen so herzurichten, dass er vom Publikum benutzt werden könnte. Wir müssten es als einen Vandalismus bezeichnen, wenn dem Wunsche Einzelner Folge gegeben würde. Ich kann nur bitten, dass in der Presse recht viel von der Schilderung der Rasenflächen in England gebracht wird, der Einsichtige wird dann das Betreten nicht verlangen. Wir haben ja in Berlin unsere Rasenplätze fast als einzige Ruhepunkte für das Auge, überall sonst sieht man Reklameschilder u. dgl., höchstens bietet einmal ein fiskalisches Gebäude dem Auge Ruhe. Da sollte man sich doch freuen, dass es in den Rasenflächen doch noch einige Punkte giebt, auf denen das Auge mit Wohlgefallen ruhen kann. Es ist ein Unding, die Anlagen in unmittelbarer Nähe von Berlin dem Publikum frei zu geben. Andererseits kann ich es der Jugend nachfühlen, dass sie einen grossen Sportplatz mit Rasen wünscht. Bisher hatten die Berliner zu ihren Ausflügen besonders den Grunewald, der soll jetzt in einen Volkspark verwandelt werden. Vielleicht hat Herr Gartendirektor Geitner die Güte, uns zu sagen wie es dort mit Sportsplätzen gehalten werden soll; es liesse sich unschwer eine Wiese an der Havel oder sonst eine niedrig belegene Stelle dazu einrichten. Sie würde vielleicht auch nicht alle Tage benutzt werden, also der Rasen in der Zwischenzeit wieder wachsen können; aber ein grosser Platz, auf welchem Volksspiele oder Turnfeste veranstaltet werden können, wäre sehr wünschenswert.*)

Herr Bluth: Wir haben jetzt das Urteil von Fachmännern gehört ich begreife aber auch nicht, wie ein Naturliebhaber auf den Gedanken kommen kann, dass wohlgepflegte Rasenplätze der allgemeinen Verwüstung — denn dahin würde es kommen — preisgegeben werden sollen. Man kann nicht sagen, unsere klimatisahen Verhältnisse sind so, dass man das Betreten des Rasens verlangen kann. Das kann man aber überhaupt bei keinem Rasen verlangen. In Versailles sah ich einst die Rasenflächen um die Fontänen und an den Terassen im schönsten Stande, da kam der Napoleonstag und nach ihm war alles zerstört, dabei alles mit Butterbrotpapier bedeckt.

So gut wie jeder Wiesenbesitzer das Betreten seiner Wiese verbietet, so gut muss auch jeder Rasenbesitzer das Betreten untersagen. Wenn nicht einmal auf einer Wiese der Rasen wächst, wenn er viel

*) Herr königl. Gartendirektor Geitner hat bereits die Güte gehabt, einen Vortrag über die Umwandlung des Grunewalds in einen Volkspark an der Hand des von ihm entworfenen grossen Planes zuzusagen. Dieser Vortrag wird voraussichtlich im März stattfinden.

betreten wird, so noch weniger auf einer künstlichen, geschaffenen Rasenfläche. Ich kann garnicht begreifen, wie jemand, der nur irgendwie die Eigenschaften eines Rasens kennt, dafür plädieren kann, dass er betreten werde. Es sind vielleicht Personen, welche Alpentriften zum Spazierengehen benutzt haben. Alle Mitglieder des Vereins müssten geschlossen Front machen gegen das Verwüsten unserer Rasenflächen. Es ist nur eine Idee einzelner Bewohner.

Herr städt. Garteninspektor Axel Fintelmann: Ich habe die Unterschiede in den Bodenverhältnissen in England und bei uns nicht besprochen, weil ich die englischen Verhältnisse nicht kenne.

Herr Prof. Kränzlin: Diejenigen Rasenflächen in England, welche stark betreten werden, wie z. B. in den Kew Greens und im Park zu Richmond, sind in einem derartigen Zustande, dass, wenn man unserer Parkdeputation solche Rasen vorführen würde, man sehr darüber sich aufhalten würde. Der Rasen ist da, wo Tennis, Criquet etc. gespielt wird, kein Rasen mehr, selbst in dem feuchten Klima von England, kein Rasen in dem Sinne wie wir ihn unter einem guten Parkrasen verstehen. Wer wie ich wochenlang jeden Tag über die Greens von Kew gegangen ist und das in verschiedenen Jahren, wird das bestätigen. Und wer einmal nach einem Bank-Feiertage den Rasen in Kew gesehen hat, der wird nicht wünschen, dass er so bei uns aussehen möchte. Dabei ist das Publikum, welches Kew besucht, hauptsächlich aus dem Westen Londons, also dem besseren Stadtteil, wie anders würde er vielleicht erscheinen, wenn der Mob aus dem Osten Londons dahin käme.

Herr städt. Obergärtner Weiss: Dem allgemeinen Missverständnis liegt der Umstand zu Grunde, dass immer die englischen Parks als Muster herangezogen werden. Wer die deutsche Gartenkunst kennt, weiss, dass unsere deutschen Parkanlagen nur annähernd Aehnlichkeit mit den englischen haben. Oft sagt das Publikum von einer Anlage, sie sei englisch, weil sie einige geschwungene Wege enthält.

Ich kenne den englischen Rasen. Wenn wir den in Berlin vorführen wollten, so würde das Publikum nicht zufrieden sein. In dem betr. Zeitungsartikel wurde auch gesagt, es wäre traurig, wenn man alle jene Verhältnisse, welche in England zum guten Gedeihen des Rasens führen, nicht auch in Deutschland herstellen könnte. — Freilich den bindigen Boden können wir uns, wenn auch mit grossen Kosten schaffen, denn das Material ist dazu vorhanden, die Bewässerungsanlagen können wir auch einrichten. Aber genügt die Bewässerung? Nein. Der Rasen will zu seinem Gedeihen jene trübe Luft, jenen Feuchtigkeitsgrad der Luft haben, wie es in England ist und das können wir hier ihm nicht geben. Uebrigens giebt der Engländer den sauber gepflegten Rasen auch nicht frei. — Die Sache hat aber auch eine ethische Seite. Wenn wir durch unsere Parkanlagen wandern, so wollen wir Ruhe haben von dem Stadtleben und wir erfreuen uns an der Sauberkeit der Rasenfläche, an der Reinlichkeit der Wege, an dem Muster von Ordnung, welches überall herrscht. Einen Volkspark in dem Sinne zu schaffen wie in England, dürfte sehr schwer sein; wir sind immer mehr oder weniger auf die Wege angewiesen. Blicken wir auf das Tempelhofer Feld. Es wird

zwar vom Militär betreten, aber das spielt keine grosse Rolle, auch an den Wochentagen leidet es nicht durch die verhältnismässig wenigen Schulen, die dort spielen; aber der Teil, welcher Sonntags zum Lagern benutzt wird, in der Nähe der Schultheiss'schen Brauerei, wo dann eine Art englischen Lebens herrscht, sieht entsetzlich aus und am Tage nachher allein die vielen Butterbrotpapiere zu sehen, ist wenig erfreulich. Da ist es oft glücklicherweise der Wind, welcher diese entführt nnd so für die Reinlichkeit sorgt. Also kurz zusammengefasst: Den bindigen Boden, wie er in England ist, könnten wir uns allenfalls schaffen, nicht aber das englische feuchte Klima.

L. Wittmack: Selbst in denjenigen deutschen Städten, die ein feuchteres Klima haben, wie Hamburg und Bremen, ist das Betreten des Rasens in den öffentlichen Parkanlagen nicht gestattet, um so weniger darf es in Berlin geschehen. — Von den Pariser Anlagen möchte ich noch den Park von St. Cloud nennen, wo Sonntags das Publikum, meist aus dem kleineren Mittelstande, sich harmlosen Spielen auf einer hierfür angebrachten Rasenfläche hingiebt. Aber wie sieht der Rasen aus! Solche Rasenflächen möchten wir hier nicht haben.

Der Vorsitzende, Herr Konsul Seifert: Ich kann, indem ich die Debatte zusammenfasse, nur konstatieren, dass sämtliche Redner und die ganze Versammlung, indem sie ihnen zustimmte, sich gegen das Betreten der Rasenflächen in unseren Parkanlagen ausgesprochen haben.

Die Bienenzucht der Neuzeit.*)

Von A. Kleemann in Düren.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Eng zur Landwirtschaft und zum Gartenbau gehört die Bienenzucht: so wie die Aufwärtsbewegung bei ersteren ganz andere Verhältnisse geschaffen hat, so ist auch in der Bienenzucht altes gefallen und neues entstanden.

Die Erfindung der beweglichen Wabe durch Dr. Dzierzon war ein Glück, da anders die Bienen wohl ganz verschwunden wären. Die bessere und ausgebreitete Bearbeitung der Felder und der vermehrte Anbau von nicht honigenden Pflanzen haben die Nahrungsquellen derart verringert, dass heute nur noch durch künstliche Hülfe die Zucht lohnt. Nachdem das Innere des Bienenstaates beweglich gemacht war, kam die Zeit des Forschens und Versuchens. Es hat lange gedauert, bis man zu einigermassen einheitlichen Resultaten kam, und noch heute ist es für den Anfänger schwer, in den vielen, oft sich widersprechenden Behandlungsweisen zurecht zu finden.

Es würde zu weit führen, hier die einzelnen Systeme von der wissenschaftlichen und praktischen Seite zu beleuchten, es soll nur kurz gesagt werden, wie man wohl noch Bienenzucht mit Erfolg betreibt. Jeder Gärtner sollte Bienen halten, aus vielen guten Gründen, auch ist es eine angenehme, lehrreiche Liebhaberei für jeden.

*) Vergl. die Befruchtung an Obstbäumen und Bäumen in den Treibhäusern durch Bienen, Heft 1, S. 28.

Die Verhältnisse sind für grössere Distrikte und oft schon in engeren Kreisen verschieden, bedingt durch die Trachtverhältnisse. Es kommt für die meisten die Frühtracht zur Geltung und zwar von Mitte Mai bis Mitte Juli, wo Obstbäume, Weiden, Ahorn, Linde, Akazie, Esparsette Raps, Kornblume (Centaurea) Incarnatklee usw. blühen und da die Blütenzeiten dieser Pflanzen oft recht kurz sind, so ist es das allerwichtigste, dann leistungsfähige Völker zu haben, um in wenigen Tagen die Ernte zu machen. Ich will es versuchen, in kurzen Artikeln zu zeigen wie dieses zu erreichen ist.

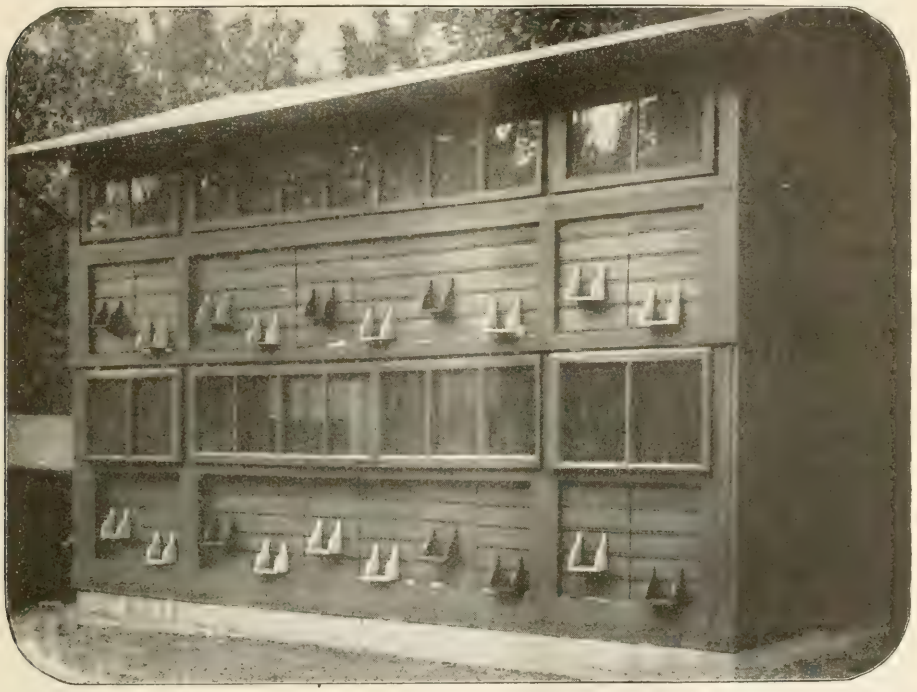


Abb. 14. Bienenstand von A. Kleemann im Garten des Herrn Kommerzienrat Philipp Schöller in Düren. Enthält 40 Völker in Gerstung-Kästen, wovon 20 auf der Abbildung sichtbar sind.

Von grosser Wichtigkeit ist die Wohnung (Kasten) zu einer erfolgreichen Bienenzucht; leider hierin hängen viele Imker noch zu sehr am Alten, ganz abgesehen von den Körben, die des unbeweglichen Baues wegen veraltet sind.

Eine Wohnung, welche der Natur der Biene am besten angepasst ist und deren Behandlung bequem und mit geringem Zeitaufwand möglich ist, hat uns erst die Neuzeit gebracht. Es ist die von Pfarrer Gerstung in Ossmannstedt erfundene. Die Vorzüge bestehen darin, dass ein unterer Kasten als Brutraum für 12 Rahmen vorhanden ist, dazu kommt ein abnehmbarer Honigraum mit 11 halb so grossen Rahmen. Die Behandlung kann von oben und hinten geschehen, die erstere ist die beste. Oben werden für den Winter 2 Strohdecken eingelegt, welche warm halten

und die verbrauchte Luft entweichen lassen. Das Füttern und Tränken geschieht durch die obere Decke mittels Glasballon.

Das Wertvollste an diesem Kasten jedoch ist, dass der Königin für die Eierablage im Frühjahr ein genügend grosser Raum ohne Hindernisse zur Verfügung steht, ebenso den Bienen im Winter viele leere Zellen und hinreichend Futter darüber gewährt werden.

Alle Experimente, wodurch viele den Honigertrag zu erhöhen suchen, fallen fort, es giebt keine Absperrgitter, kein Einsperren der Königin usw. Das Volk entwickelt sich bei genügenden Honigvorräten im Frühjahr sehr schnell: fängt die Tracht an, so wird der Honigraum aufgesetzt und nach Beendigung derselben wieder abgenommen.

Die Gerstungkasten lassen sich in Pavillons oder einfachen Schuppen in 2 Etagen übereinander aufstellen, nur sorge man bei der Erbauung für viel Licht und genügend Raum. Wer Bienenzucht aus Liebhaberei betreibt, richte sich den Stand wie ein behagliches Wohnzimmer ein. (Abbildung 14.)

Wie wir es in der Landwirtschaft und im Gartenbau wissen, hängt der Erfolg oft von guter Zuchtwahl ab, auch die Bienenrassen sind in ihren Tugenden sehr verschieden, ja man wird selbst unter den Völkern einer Rasse grosse Unterschiede finden.

Wir benötigen für unsere kurze Trachtzeit eine frühe, schnelle Volksvermehrung und geringen Trieb der Bienen zum Schwärmen, auch sollen dieselben recht fleissig, abgehärtet und sanftmütig sein. Alle diese Eigenschaften gemeinsam besitzt keine Rasse. Deshalb sind wir auf Kreuzung angewiesen. Viele und lange Versuche haben mir bewiesen, dass Deutsche und Italiener-Kreuzung die besten Erfolge geben; ich führe über jedes Volk genau Buch und ziehe junge Königinnen nur von Völkern nach, welche obige Eigenschaften besitzen, dann ferner sorge ich für Blutauffrischung durch Bezug von Original Deutschen und Italiener Königinnen. Da die Befruchtung der jungen Königinnen in der Luft, entfernt vom Stande geschieht, ist man nie sicher, wie dieselbe ausfällt,*) deshalb muss jede Königin erst im Zuchtkasten auf die Nachzucht geprüft werden, bevor dieselbe in den Stand aufgenommen wird.

Älter als drei Jahre lasse man selbst die beste Königin nicht werden, auch halte man immer einige in Reserve, da öfter ohne jede Ursache ein Volk weisellos wird.

Das Ausfangen der alten und Beisetzen der jungen Königinnen ist sozusagen das Meisterstück des Bienenzüchters, „leicht, wenn man es kann.“ Man findet die alte Königin stets auf Brutwaben, hat man sie ausgefangen, so lasse man den Stock 12—24 Stunden ohne Königin, sperre die junge dann unter einem Drathkäfig auf einer Brutwabe ein, hänge diese Wabe mitten in den Stock und befreie die Königin, sobald das Volk den Käfig ruhig umlagert, was 1—3 Tage dauert.

Die Königin ist die Seele des Volkes, weil alle anderen Glieder

*) Ich habe schon in Treibhäusern junge Königinnen und Drohnen (männliche Bienen) fliegen lassen, um eine bestimmte Rassenkreuzung zu haben, jedoch ohne Erfolg; die Versuche setze ich fort.

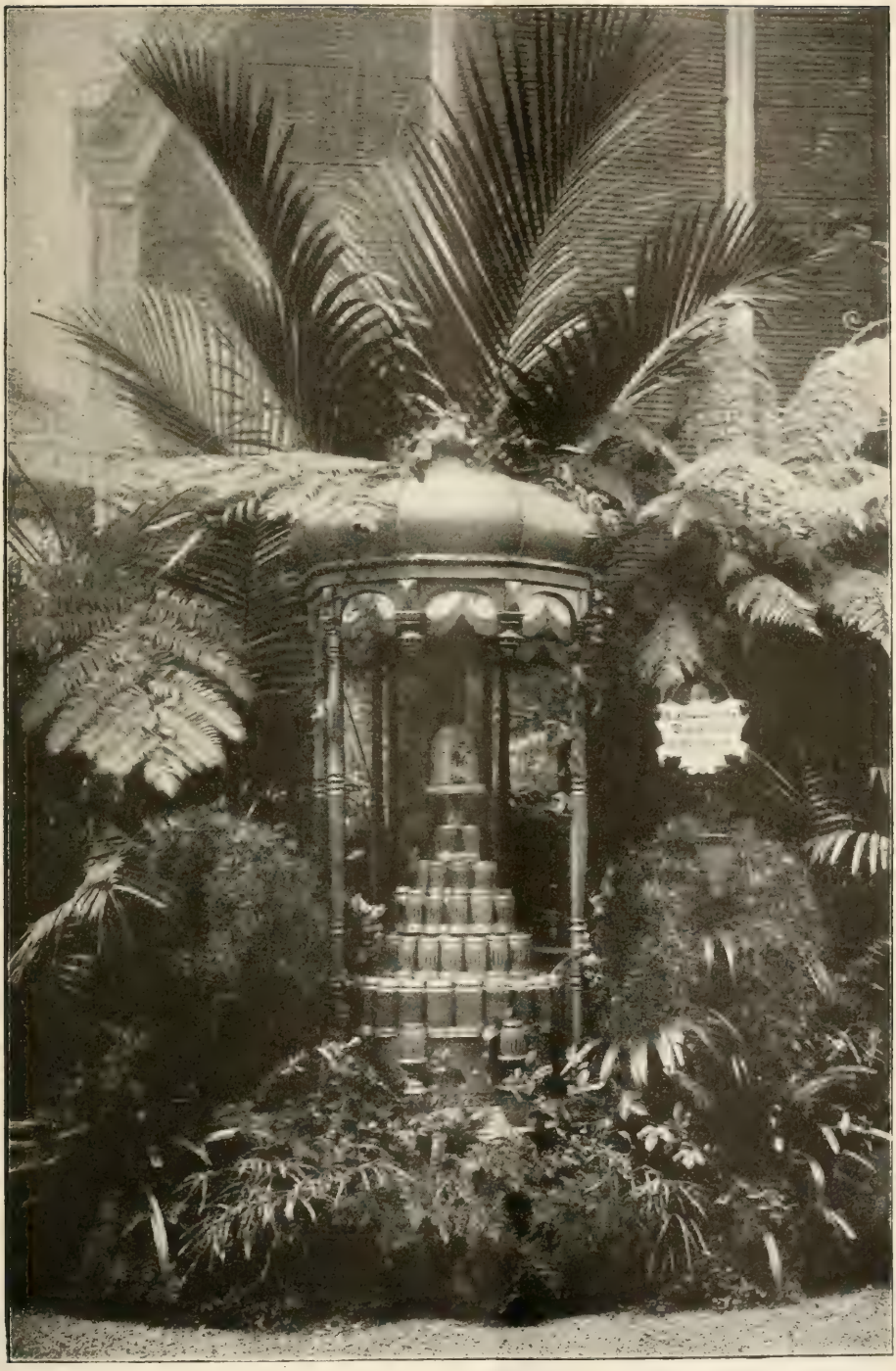


Abb. 15. Teil einer Honigausstellung von A. Kleemann im Bienenwirtschaftlichen Verein 1901, mit 1. Preis ausgezeichnet. Pavillon im maurischen Stil, Rückseite aus Spiegelglas, mit hellblauer Seide drapiert.

aus Ihr hervorgehen, deshalb ist die Erhaltung und Anzucht erstklassiger Königinnen sehr wichtig.

Wenn ich jetzt noch eine kurze Anweisung gebe, wie man am besten Bienenzucht anfängt, so gedenke ich dabei der vielen Misserfolge, welche oft durch falsche Ratschläge verschuldet sind. Die meisten Fehler werden durch Ankauf vieler minderwertiger Völker begangen, ebenso durch das schnelle viele Honigernten. Wenig und gut sei der Wahlspruch, man kaufe nur 1—2 Völker mit vollem Wabenbau in neuzeitlichen Kästen und lerne an diesen dann die Behandlung, zuerst furchtloses, ruhiges Arbeiten, z. B. Auseinandernehmen des Stockes, die Vermehrung durch Ableger, die Herstellung schöner gerader Waben, Kunstwaben-Einkleben und Draten, Einwinterung und Auswinterung. Ist man darin sicher, so vermehre man die Völker und beschaffe Honigschleuder, Wachspresse, Kunstwabengussform etc., dann bemühe man sich, einen reinen, reifen Honig zu ernten, und denselben durch schöne Ausstattung unter das Publikum zu bringen. (Abb. 15.)

Sehr empfehlenswert ist der Anschluss an einen Verein, man lernt da vieles; auch, dass jeder Imker seine Methode für die beste hält, wird man bald gewahr. Ferner lese man gute Bücher, halte eine Zeitschrift, ich empfehle jedem „die deutsche Bienenzucht in Theorie und Praxis“ von Gerstung, ebenso auch dessen Schriften.

Zuletzt möchte ich noch erwähnen, dass es wohl möglich ist, aus der Bienenzucht Nutzen zu ziehen. Ein langjähriger Betrieb eines 40 Völker starken Standes lässt mich die Behauptung aufstellen, dass dieselbe, wenn mit Lust und Liebe betrieben, sogar sehr lohnend sein kann.

Eine Überproduktion von Honig ist nicht zu befürchten, da statistisch nachgewiesen ist, dass neben der einheimischen Produktion von 400000 Ztr. noch für 2000000 M. vom Auslande eingeführt wird ausserdem bestehen nachweisbar in Deutschland 35 Kunsthonigfabriken, deren Erzeugnisse unter schönen Namen, wie Tafelhonig, Schweizerhonig, Fenchelhonig usw. hauptsächlich in grossen Städten vertrieben werden, da es leider noch an wirksamen Schutz des Naturhonigs fehlt, (Fälschungen sind chemisch sehr schwer nachzuweisen) ist jedem zu raten, nur bei Bienenzüchtern zu kaufen.

Ueber Entzündungen der Haut, welche durch Primula sinensis hervorgerufen worden sind.

Zu der in der Sitzung des Vereins v. 4. Dez. 1902 (Gartfl. 1902 S. 653) ausgesprochenen Warnung vor der Berührung der Primula obconica möchte ich mir erlauben, einen ähnlichen Fall, welcher eine mir nahestehende Dame betrifft, zu besprechen.

Die Dame wurde zuerst im Oktober 1894 von einer Entzündung im Gesicht und an den Händen heimgesucht, durch welche ein unerträg-

liches Jucken in der Haut hervorgerufen wurde. Diese Erscheinung trat darauf alljährlich in der zweiten Hälfte des Monats Oktober auf bis zum Jahre 1901, wo uns endlich zur Gewissheit wurde, die Ursache richtig erkannt zu haben. Die Folgen der Entzündung äusserten sich, abgesehen von dem Jucken, durch eine Glut im Gesicht und den Händen — also in den unbedeckten Körperteilen —, durch Anschwellungen unterhalb der Augen, ferner durch Schlaflosigkeit bei starkem Herzschlagen und durch Schmerzen im Gesicht. Diese Erscheinungen hielten mit Unterbrechungen, mal mehr, mal weniger stark, meist bis zum nächsten Frühjahr an. Die durch die befragten Aerzte verordneten Mittel konnten die Krankheits-Erscheinungen nicht heben: zeitweise Linderung wurde am besten erzielt durch Kühlung der Haut mit verdünnter, essigsaurer Thonerde, worauf die Haut mit einer Salbe (Zinc. oxyd. 20,0 und Ol. Olivar. 30,0) bestrichen und demnächst mit Kartoffelmehl bedeckt wurde. Die Aerzte äusserten sich dahin, dass eine nesselartige Entzündung vorzuliegen scheine. Im Jahre 1901 wurde es der Beteiligten und ihren Angehörigen nun klar, dass die krankhaften Erscheinungen lediglich durch die Berührung der Blätter der Primula sinensis, dieser allgemein beliebten und verbreiteten Pflanze, hervorgerufen worden sind. Die Dame erhielt nämlich alljährlich zu ihrem Geburtstage — Mitte Oktober — als Geschenk eine Anzahl Primeltöpfchen: wie oben bereits erwähnt, traten die Krankheits-Erscheinungen immer in der zweiten Hälfte dieses Monats und zwar meist wenige Tage nach dem Geburtstag auf und verschwanden mit dem Frühjahr, was darauf zurückzuführen ist, dass die Pflanzen zu dieser Zeit in den Garten gebracht und bis zu ihrem Verblühen nicht wieder berührt wurden. Die Berührung hat ausser bei dem Begiessen auch dadurch stattgefunden, dass die Dame die schlecht gewordenen Blätter mit den Fingernägeln abzuknipsen pflegte. Nachdem wir vermutet hatten, dass Primula sinensis die Ursache der Erkrankung war, entfernten wir die Pflanzen aus der Wohnung und hatten den überraschenden Erfolg, dass die krankhaften Erscheinungen bald aufhörten und auch bis jetzt sich nicht wieder gezeigt haben. Empfindliche Naturen seien deshalb darauf hingewiesen, dass nicht nur bei der Behandlung der Primula obconica, sondern auch der Primula sinensis Vorsicht geboten ist. Dieselbe Dame hat auch im Sommer nach dem Genuss von Stachelbeeren Jucken in der Haut empfunden; auch dieses dürfte nicht auf den Genuss der Stachelbeeren zurückzuführen sein, vielmehr dürfte die Dame die Entzündung sich beim Pflücken der Früchte, die gleichfalls mit ziemlich steifen Haaren besetzt waren, zugezogen haben. Diese Varietät, bei welcher der Fruchtknoten und die Frucht drüsenborstig sind, bezeichnen Ascherson und Graebner in der Flora des Nordostdeutschen Flachlandes als var. glanduloso-setosum. W. Retzdorff-Friedenau.

Referat zur 16. allgemeinen Versammlung Deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin vom 2. bis 4. Oktober 1902.

16 b. Ueber das Normalmass der Baumformen.

Referent Arthur Pekrun, Weisser Hirsch bei Dresden.

Nachdem der Deutsche Pomologen-Verein in sehr verdienstvoller Weise für alle in Frage kommenden Obstarten Normal-Obst-Sortimente zusammengestellt und veröffentlicht hat, nachdem derselbe ferner für die unter englischen Namen eingeführten Johannisbeer- und Stachelbeer-Sorten deutsche Namen festgestellt hat, ist es wohl auch an der Zeit, eine Anregung zu geben, dass auch auf einem anderen Gebiete durch den Deutschen Pomologen-Verein Ordnung geschaffen und einem Wirrwarr ein Ende gemacht wird, der schon vielen Nachteil und Verdruss mit sich gebracht hat. Es handelt sich um die Stammhöhe, in welcher die fünf wichtigsten Obst-Baumformen: Hochstamm, Halbhochstamm, Pyramide, Spalierbaum und Schnurbaum fortan gezogen werden möchten und die vom Vereine als die „normale Stammhöhe" bezeichnet werden möchte. Nimmt der Verein meinen Vorschlag, ein solches Normalmass festzusetzen und bei sich bietenden Gelegenheiten zu veröffentlichen, an, so erweist er dem obstbaupflanzenden Publikum einen grossen Dienst. Dasselbe weiss fortan nicht nur, welche besten Obstsorten ihm der Verein empfiehlt, sondern auch, wie die betreffenden Obstbäume gezogen und beschaffen sein sollen. Auch den Baumschulen wird die Ordnung dieser Frage von grossem Werte sein. Sie sind nicht mehr gezwungen, den verschiedensten Ansprüchen der Käufer, bezüglich der Stammhöhe nachzukommen. Die Baumzüchter können sich auf das vom Verein festgesetzte Normalmass berufen und bei der Heranzucht der Bäume einheitlich vorgehen. Werden die festgesetzten Normalmasse innegehalten, so wird sich das Verkaufsgeschäft viel glatter abwickeln. Man wird in diesbezüglichen Annoncen nicht nur lesen: Obstbäume in den vom Deutschen Pomologen-Vereine empfohlenen Sorten, sondern es wird auch dabei noch stehen: und in den festgesetzten Normalmassen! Irgendwelcher Zwang soll keinesfalls auf Züchter oder Käufer ausgeübt werden, es werden sich aber geschäftstüchtige Züchter sofort auf die Normalmasse einrichten, insofern dies noch nicht durchweg der Fall ist.

Wenn heute jemand Obstbäume in verschiedenen Baumformen anpflanzen will und es werden dieselben in verschiedenen Baumschulen bestellt, so ist mit positiver Sicherheit zu erwarten, dass die eintreffenden Hochstämme in ihrer Stammhöhe zwischen 1,50 m und 2,20 m, die Halbhochstämme zwischen 50 cm und 1,70 m und die Pyramiden und Spalierbäume zwischen 10 und 60 cm differieren. Wie hässlich dann solche Neupflanzung aussieht, kann sich jedermann denken. Aber nicht nur gegen alle Regeln der Schönheit und Gleichmässigkeit verstösst solche Anlage und verstossen solche Bäume. Es sind auch viele Nachteile bevorstehend, wenn die Stammhöhe eine unrichtige oder auch ungleichmässige ist. Je höher die Krone eines Hochstammes beginnt, desto schwerer ist deren Ernährung, also desto unbefriedigender ist der Trieb und die

Beschaffenheit der Früchte. Der Rohsaft muss einen zu langen Weg zurücklegen, bis er zu den Blättern gelangt, die ihn verarbeiten sollen. Glaubt jemand, nicht unter 2,20 m bis 2,50 m Stammhöhe nicht auskommen zu können, vielleicht weil der Baum an einen schmalen Fahrweg kommen soll, so sollte ein Baum mit normaler Stammhöhe von 1,80 m gesetzt werden und die unterste Serie der Leitzweige nach etwa vier Jahren auf Astring weggeschnitten werden, so dass der Stamm 2,30 m hoch wird. Das ist für den Baum viel vorteilhafter, als wenn er schon in der Baumschule auf die Stammhöhe von 2.30 m ausgeputzt wird. Solcher Baum wächst schwerer an, er bietet dem Winde mehr Angriffsfläche und ist immer schwieriger zu pflegen und abzuernten, weil dazu höhere, also schwerere Leitern verwendet werden müssen.

Ganz besonders gross ist die Differenz bei Halbhochstämmen. Sie beträgt 1 m. Man pflanzt diese Baumform gern nahe der Meeresküste, weil die dort andauernd wehenden Seewinde die Hochstammform gänzlich verbieten. Für eingezäunte Anlagen bietet der Halbhochstamm grosse Vorteile gegenüber dem Hochstamm. Er trägt früher und ist leicht zu bearbeiten; die Früchte werden grösser und halten besser, das kann in Mark und Pfennigen ausgedrückt, ein ganz hübsches Sümmchen verdientes Geld ausmachen! Unter den Halbstämmen lässt sich das Land ganz nach Wunsch ausnutzen, der Beginn der Krone muss aber ein möglichst gleicher, etwa in Höhe von 1,20 m sein.

Für den Baumzüchter ist es ganz gleichgiltig, welche normale Höhe bestimmt wird, die einjährigen Veredelungen sollen so kräftig wachsen, dass nach dem zweiten Jahre die Krone angeschnitten werden kann. Die untersten Augen, aus welchen die ersten Leitäste entstehen sollen, sind durch einen 1,20 m langen Stab, den der Gärtnergehilfe als Höhenmass benutzt, zu bestimmen und zu überkerben, über dem sechsten wird der Zapfen belassen, auf diese Weise können ohne besondere Mühe tausende von Stämmen ganz tadellos gleichmässig in der Höhe herangezogen werden.

Die Pyramide soll im Gegensatz zum Halbstamm nicht höher als 40 cm die erste Leitzweigserie haben, aber auch nicht tiefer, denn, wenn die Leitzweige, wie das häufig zu sehen ist, 10 oder 20 cm über der Veredelungsstelle, die ja immer dicht über dem Erdboden sich befinden soll, beginnen, so ist zunächst die Bodenbearbeitung sehr erschwert, ferner hängen später die unten entstehenden Früchte so tief, dass sie auf der Erde aufliegen und bei starkem Regen beschmutzt werden. Auch wird die Baumscheibe stark beschattet, was besser zu vermeiden ist, da die Sonnenstrahlung den Wurzeln sehr gut thut und die Bodenlüftung fördert. Bei Buschbäumen, die ich prinzipiell verwerfe, tritt dieser Nachteil der Bodenbeschattung in verstärktem Masse auf. Eine Pyramide, die auf 40 cm Stammhöhe formiert ist, präsentiert sich Zeit ihres Lebens besser und ansehnlicher, als wenn die Kronenzweige fast direkt aus dem Boden emporstreben! Allerdings mag sie in den ersten Jahren etwas spillerighoch aussehen, mit der Zeit erstarken aber die Leitäste, die Stammhöhe wird geringer. An einer zehnjährigen Pyramide wird man ungern einen kürzeren Stamm sehen. Dieselben

Vorteile beziehentlich Nachteile liegen bei dem Spalierbaum vor. Wie abscheulich sieht ein Spalier von mehreren Verrier-Palmetten aus, wenn eine 20, die nächste vielleicht 50, dann wieder eine 30 cm Stammhöhe hat. 40 cm ist auch hier das vorteilhafteste Stammmass. Schliesslich ist noch beim Schnurbaum zu erklären, dass er verschiedene Stammhöhen nicht verträgt, vorausgesetzt, dass mehrere solche Bäume an ein und denselben Draht kommen. Auch hier ist 40 cm das beste Mass; wie ist es andernfalls möglich, Kordons von 25 cm und solche von 50 cm usw. an einen Draht zu heften? Hat man den Fehler begangen, verschieden hohe Kordons an einen Draht zu heften, sind später an solchen Bäumen Früchte, viele und grosse Früchte, so können die Bänder die Last nicht mehr halten, die Bäume legen sich auf den Boden oder brechen ganz durch! Solche Unordnung ist ebenfalls leicht zu vermeiden, wenn in der Baumschule alle Schnurbäume an Drähten, die vor der Bepflanzung in Höhe von 40 cm über dem Erdboden gezogen wurden, kultiviert werden.

Bei zukünftigen Ausstellungen von Obstbäumen aus Baumschulen, sollte im Programm die Bedingung eingefügt werden, dass die Bäume die Normalmasse des Vereins haben müssen.

Das sind Gründe, welche mich veranlassen, hiermit den Antrag zu stellen, der Deutsche Pomologen-Verein wolle beschliessen, folgende durchschnittliche Normalmasse für die Stammhöhe festzustellen:

a) Hochstämme 1,80 m;
b) Halbhochstamm 1,20 m;
c) Pyramiden
d) Spalierbäume } 40 cm.
e) Kordons

Diese Masse sind zwischen der Veredelungsstelle, beziehentlich dem Wurzelhals und dem ersten Leitast der Krone innezuhalten.

Es wird gewiss vielfach willkommen geheissen, wenn sich der Deutsche Pomologen-Verein ausser für die Früchte, die Sortenwahl, die Obstverwertung usw., auch einmal gründlich um die Obstbäume selbst, ihre Anzucht, Pflege und Behandlung und weiter um die Baumformen und Schnittmethode recht intensiv interessieren würde. Diese Themata erscheinen etwas in den Hintergrund geraten zu sein. In der Fachzeitschrift: „Erfurter Führer im Gartenbau“ habe ich meine Erfahrungen und Einzelheiten bei der korrekten Behandlung der Obstbäume niedergelegt und verweise ich bezüglich etwaiger weiterer Fragen, die mein Antrag nach sich ziehen könnte, auf den als Broschüre erschienenen Sonderabdruck dieses Artikels, der in wenigen Tagen fertig gedruckt sein wird und alsdann für 1 Mk. käuflich ist.

Damit schliesse ich mein Referat und bitte Sie um recht zahlreiche Zustimmung zu meinem Antrag, damit die Wirkung desselben recht bald in Erscheinung treten kann!

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Neuheiten-Liste für 1902/03
von
F. C. Heinemann, Erfurt.

(Nach den Beschreibungen des Züchters.)

Radies, Erfurter Riesen-Treib-. (Würzburger.)
(Heinemann).

Noch jeder, der dies Radies bei mir gesehen, war überrascht von der Grösse der Knollen, die meist über 6 cm Durchmesser haben, und die man infolgedessen kaum für ein Radies, sondern für einen Rettich hält. Doch man ist sofort überzeugt, wenn man davon isst, da es den feinsten Radiesgeschmack besizt und als Treibradies ausnehmend zart ist. Es hat ein saftiges, glasiges Fleisch, das wochenlang, also länger wie bei jeder bekannten Radiessorte, schmackhaft und zart bleibt und nicht pelzig wird. Trotz seiner riesigen Grösse ist es vorzüglich zum Treiben geeignet und sowohl der Markt-, als der Privatgärtner wird es hoch schätzen lernen.

Wirsing „Granatkopf", Erfurter früher.
(Heinemann).

Bei der Fixierung dieser Sorte hat mich vor allem das Prinzip geleitet, nur Samenträger mit möglichst vollen, langgestreckten Köpfen und mit recht wenig und zwar aufrechtstehender Belaubung zu verwenden. Ich habe damit ein sehr schönes Resultat erzielt; denn diese Neuheit kann infolge der angegebenen Eigenschaften sehr eng gepflanzt werden und ergiebt selbst auf gutem Boden, trotz engen Standes, tadellose schwere Köpfe, die namentlich das für den Verkauf so beliebte Gelbgrün haben. Der Granatkopf, nach seiner Form so benannt, folgt in der Reifezeit dem Johannistag- und Eisenkopf-Wirsing, ist sehr zart und zeichnet sich durch einen feinen, dem Rosenkohl ähnlichen Geschmack aus. Ende Juni gepflanzt, ergiebt diese Sorte einen tadellos schönen Winterwirsing. Für jeden Marktgärtner aufs wärmste zu empfehlen.

Dianthus plumarius semperflorens „Edmund Mauthner".
(Heinemann).

Die Pflanzen erreichen eine Höhe von ca. 25 cm und verzweigen sich reichlich. Die Stengel sind kräftig und bedürfen keines Anbindens; sie sind wie das Laub dunkelblaugrau, was mit der Farbe der Blumen prachtvoll kontrastiert. Das aparte leuchtende Rot der Blumen ist schwer zu definieren, es wirkt besonders effektvoll im Gegensatz zu der auf jeder Blume befindlichen dunklen Zone. Die edelgeformten Blumen sind fast ganzrandig, äusserst haltbar zum Schnitt und strömen einen feinen, süssen Nelkenduft aus. Der schönste Flor fällt in die Monate Mai und Juni, in denen ein Beet einem roten Teppich gleicht, und wenn auch in den folgenden Monaten der Flor abnimmt, so remontiert jede Pflanze doch noch so reich und gleichmässig, wie man es bis jetzt bei keiner anderen Nelkensorte findet, und noch im Oktober kann man sich an den schönen Blumen erfreuen. Wenn ich ihren Wert als Schnittblume bereits bemerkte, so ist aber auch ihre Verwendungsfähigkeit als Gruppenpflanze noch besonders zu erwähnen, um so mehr, als sie vollständig winterhart ist und sich sehr leicht durch Stecklinge oder Senker vermehren lässt und aus Samen 65 pCt. treu bleibt.

Dianthus plumarius nanus fl. pl., „Gefüllte Erfurter Zwergfeder - Nelken", frühblühende.
(Heinemann).

Meine neuen Zwergfeder - Nelken zeichnen sich durch ihr frühes Blühen und ihren niedrigen Wuchs aus. Sie blühen 14 Tage früher als andere Nelken und werden im Durchschnitt nur 30 cm hoch, sodass man sie nicht zu stengeln braucht und sie sich auch zum Einpflanzen in Töpfe während der vollen Blüte vortrefflich eignen. Sie variieren in vielen Farben, sodass ihr Farbenreichtum ungleich grösser ist als der der gewöhnlichen hohen Federnelken. Sie bringen einen hohen Prozentsatz gefüllter Blumen, die den kräftigen aber feinen Geruch der Feder-

nelken besitzen, dessentwegen dieselben so beliebt sind. Sie sind vollkommen winterhart und von leichtester Kultur.

Dianthus laciniatus zonalis, dunkelweinrot.
(Heinemann).

Aus den eigenartig schönen Farbentönen, die sich unter den vor einigen Jahren eingeführten Dianthus lac. nanus, neue Hybriden befinden, habe ich obige Sorte fixiert. Sie ist vor allem deshalb bemerkenswert, weil sich ihre schöne aparte Farbe sowohl auf der einzelnen Blume, als auch in der Gesamtwirkung eines Beetes höchst effektvoll präsentiert.

Linaria maroccana alba, „Perle", reinweiss.
(Heinemann).

Dieses reizende Sommergewächs zeichnet sich aus durch üppiges Wachstum und überreiches Blühen. Die lockeren Blütentrauben, deren niedliche langgespornte Blütchen dem Antirrhinum ähnlich sind, halten sich wochenlang im Wasser frisch, an der Spitze immer neue Blüten hervorbringend. Dementsprechend dauert auch die Blütezeit der Pflanzen selbst den ganzen Sommer hindurch. Sie sind vollkommen mit Blüten überdeckt, sodass man keine Belaubung sieht, und da sie sich in der Höhe vollkommen gleichmässig halten, sind sie wertvoll zur Verwendung als Einfassungs- und Rabattenpflanzen. Ihre Kultur ist bekanntermassen leicht; sowohl als Freilandaussaat, wie auch gepflanzt mit Vorkultur, bildet diese Linaria kräftige, ca. 30 cm hohe Büsche, die sich auch in voller Blüte in Töpfe eingepflanzt, ausgezeichnet verwenden lassen. Sie kommt vollkommen treu aus Samen und ist namentlich auch für die Privatkundschaft äusserst wertvoll.

Lobelia Erinus pumila, „Magentarot mit weissem Auge".
(Heinemann).

Das Lobeliensortiment ist bekanntlich reich an schönen blauen Farbentönen, während rote nur gering vertreten sind. Ich habe es mir deshalb angelegen sein lassen, obige Sorte, die sich in der bekannten Lobelia „Prima Donna" zeigte, sorgsam zu kultivieren und in Farbe und Bau möglichst rein zu züchten. Sie blüht sehr reich und aus ihren lebhaft roten Blümchen leuchtet ein grosses weisses Auge, wodurch die Grundfarbe besonders effektvoll erscheint. Als Topfpflanze ist sie ihrer neuen Pflanze wegen für den Marktgärtner sehr wertvoll, umsomehr als sie als solche ganz reizend aussieht

Kleinere Mitteilungen.

Traubenlese in Süditalien.

Wie im Traume wandelte ich, als ich zuerst hier bei der Traubenlese anwesend sein konnte. Es war als führe mich kein geringerer als Vater Virgilius selber. Ich sah die Amoretten der reizenden, die Traubenernte darstellenden Wandmalereien Pompejis leibhaftig im Rebengarten und in den Hallen schalten und walten, und nichts schien mir geändert und gebessert, seitdem Virgil sein Georgicon schrieb. Mädchen und Frauen sammeln die blauen Trauben und tragen sie in Körben oder Kufen zu den Sammelstätten. Hier werden sie in grosse Sammelfässer geschüttet und tanzende Mädchen treten sie — barfuss — aus. Das wird anderswo wohl auch nicht viel anders sein.

Aber was nun folgte, war so seltsam und so reizend, dass ich Ihnen es, so gut es geht, vortragen will. Die Traubenlese dauert wochenlang, manchmal einen vollen Monat. Diesesmal ist sie quantitativ mittel und dauert weniger lange, aber qualitativ ist sie vorzüglich! Die Trauben werden in luftigen Hallen, über glasierten, mit Brettern belegten Flächen, von barfüssigen, erwachsenen Knaben und Jünglingen ausgetreten, d. h. ausgetanzt. Der rote Saft fliesst von der geneigten Fläche in schmale Kanäle, welche ihn in Riesenbassins mit glasiertem Boden und Wänden zur ersten stürmischen Gährung führen. Es sind 3 Gruppen von je 25 tanzenden Jünglingen in drei getrennten Hallen, von früh bis zum Dunkel der Nacht, und nur von kurzen Pausen unterbrochen, in lebhafter Be-

wegung. An ihrer Seite stehen drei ländliche Musikanten: ein Flötenbläser, ein Dudelsackpfeifer und ein Mann mit dem brausenden Tambourin. Sie sind in der Gebirgstracht des Aspromonte dunkel gekleidet, mit weichen Kniehosen und der langen Mütze Gross-Griechenlands! — Sie spielen und rauschen ländliche Weisen, meist Tänze. Diese Musik setzt die die Trauben tretenden Jünglinge, welche, leicht gekleidet, mit Kniehosen, barfuss und mit entblössten Schultern und Armen ihrer heiteren Arbeit harren, in wirbelnde Bewegung. Sie tanzen, hüpfen, drehen sich, verneigen, wiegen und schaukeln sich in unbegreiflich und unbeschreiblich graziöser Weise, ohne sich auf engem Raume gegenseitig zu berühren und zu hindern. Rebenlaub im schwarzen, lockigen Haar, manchmal auch über Brust und Schultern, tanzen sie Tarantella, Saltarello und boleroartige Tänze und entwickeln dabei so unbeschreibliche Anmut und Grazie, wie wir uns gar nicht vorzustellen vermögen! — Castagnetten in den Händen, die Arme in entzückender Weise hebend und senkend, wirbeln sie fortschwebend über die Traubenlage dahin und in ca. 10 Minuten sind die Beeren vollkommen zerquetscht.

Nun tritt eine kurze Pause ein. Die Musik verstummt, die Trebern werden rasch entfernt, neue Fässer entleert und von neuem beginnt der Tanz, der dem vornehmsten Opernhause Ehre bringen würde, denn in seidene, farbenschöne Gewänder gehüllt, würden diese zum Teil schmucken Menschen, die Grazie, die wahre, natürliche Anmut, die ihnen angeboren ist, bei Ihnen einführen. Sie fehlt bei uns, oder ist doch nur sehr, sehr selten! Hier dagegen ist sie Gemeingut und das ist's, was uns von Süditalien trennt. Die Kunst ist auch in diesem heiteren, schönen Lande seit 1860 verflacht und nicht höher als anderswo, trotz aller unvergleichlich schönen Vorbilder, und oft sieht man die modernen Bronzestatuen des ersten Königs von Italien, zum Beispiel in Ferrara, in schrecklicher künstlerischer Verkommenheit aufgestellt. Allein das ist nur vorübergehend, denn wo Schönheit, Anmut, mit einfachen Sitten gepaart, im Volke, trotz alles überwundenen politischen Elendes, bleibend wohnen, da muss die neue Kunst, die neue und doch ewige Kunst wieder zum Lichte, zur alten Grösse durchdringen.

San Ferdinando di Calabria,
26. September 1902.
C. Sprenger.

Aus Dalmatien.

[Insektenpulver, Rosmarin- und Salbeiöl.]

Dalmatiens Spezialität in der Ausfuhr ist neben Wein und Oel, die ja auch mehr als genug in anderen Ländern wachsen, das Insektenpulver, oder eigentlich die dasselbe liefernde Pflanze. Hier ist das Adrialand konkurrenzlos, denn die geringe Ausfuhr Montenegros zählt kaum mit. Und doch hat es noch eine Besonderheit, von der nur die Apotheker Kenntnis haben dürften: das Rosmarinöl, das zwei Dörfer auf der Insel Lesina, Bruschje und Grablje, seit undenklichen Zeiten in vorzüglichster Qualität erzeugen. Die Herstellung war sehr primitiv und mit grossem Zeitverlust verbunden. Nun haben sich auf Anregung der dalmatinischen Statthalterei zwei Genossenschaften mit beschränkter Haftung zur Herstellung des Rosmarinöls gebildet, die nach neuester Wissenschaft arbeiten. Es wurden Destillatoren nach dem System Mürle mit Dampfbetrieb eingeführt, die Vorzügliches leisten. Die Bauern sind von dieser Neuerung entzückt und arbeiten um die Wette. Bei der alten schwierigen Fabrikation hatten beide Dörfer etwa 20 500 Kronen Einnahmen vom Rosmarinöl. Dieses Jahr sind sie bei viel weniger Arbeit schon auf 27 000 Kronen gestiegen. Auch Versuche zur Gewinnung des Salbei-Extraktes gelangen sehr gut. Ein Liter dieses Extraktes kostet in Oesterreich im Einzelverkauf 36 Kronen. Salbei wächst aber in ungeheuren Mengen in ganz Dalmatien und kann so zu einem neuen Ausfuhrartikel werden.

Die Dortmunder Femlinde.*)

Betreffs der Femlinde teilt Prof. Dr. Kübel, Stadtarchivar in Dortmund im „Daheim" 1901 II. S. 13 mit: Die alte Femlinde am Hauptbahnhof in

*) Unter dieser Linde wurden früher die Fem- oder Vehmgerichte abgehalten.

Dortmund, die Jahrhunderte überdauert hat, steht im neuen Jahrhundert zum erstenmal blattlos da. Die grösseren Aeste und Zweige, die sich mit jedem Jahre noch mit einem freilich immer spärlicher werdenden Blätterschmucke umgeben, sind im Hochsommer 1901 zum ersten Male ohne jedes Blättchen, die Triebkraft des mächtigen Stammes, der freilich nur noch durch Eisenketten von aussen und einen Zementkern von innen her gehalten wurde, hat aufgehört; nur die Wurzeln treiben noch junge, neue Sprösslinge, und umhüllen den Fuss des alten Baumes mit frischem Grün. (Mitgeteilt von Gartendirektor Grube, Aachen.)

Heimat der Kokospalme.

Entgegen der bisherigen Annahme, dass die Kokospalme asiatischen, speziell indomalaischen Ursprungs sei, vertritt Prof. Neger auf Grund der neuen Arbeit von O. F. Cook „The origin and distribution of the Cocospalm" (s. Globus. 82 Bd. 1902. S. 91), die Ansicht, dass dieselbe amerikanischen Ursprungs sei, wie ja auch alle Gattungen der Unterfamilie Cocaceae in Amerika heimisch, und auf diesen Erdteil beschränkt sind.

Nach dem Zeugnis spanischer Chronisten und Eroberer, z. B. Oviedo, Cieza de Leon, der 1532—1550 Südamerika bereist, Acosta, um 1570 in Zentralamerika, Hernandez, 16. Jahrhundert, war die Kokospalme im Anfang des 16 Jahrhunderts in Zentral- und Teilen von Südamerika weit verbreitet.

Der Name „Kokos" sei wohl auf das spanische „coca," lateinisch coccus = Kern-Nuss, zurückzuführen. Von Amerika aus muss die Kokospalme schon in prähistorischer Zeit nach Polynesien und Indo-Malaiien übertragen worden sein. Die Verbreitung derselben durch Meeresströmungen wird verworfen, da die Nuss die Keimfähigkeit bald verliert, und gegen Feuchtigkeit, Hitze und Verletzungen empfindlich ist. Auch bedarf sie der Pflege, „Kokosnusspalmen sind ein untrügliches Zeichen dafür, dass eine Insel bewohnt ist, oder es wenigstens bis vor kurzem war". Also ist Verbreitung durch Menschen anzunehmen.

„Die Heimat der Kokospalme ist vermutlich das andine Gebiet von Kolumbia, wo Cieza de Leon und später Alexander von Humboldt im oberen Thale des Magdalenenstromes, etwa 100 Meilen vom Meere entfernt, wiederholt Kokospalmen sahen."

(Mitgeteilt von Grube.)

Die Birne Virgouleuse.*)

Die Virgouleuse ist eine der ältesten Winterbirnen, welche schon der berühmte Pomologe Christ in seinem Pomologischen Handwörterbuch 1802 wegen ihrer vortrefflichen Eigenschaften rühmt. Er schreibt a. a. O. S. 217 u. a.: „Die Virguleuse, La Virgouleuse. Quintinye nennt sie auch Chambrette, dem Bekanntmacher und Gutsbesitzer des Flecken Virgoulé in Ober-Limousin, dem Marquis de Chambrette zu Ehren. Lüder sagt, sie heisse auch Bujaleuf, in der Gascogne Poire de Glace, die Eisbirne. — Diese ist eine der ältesten in Deutschland bekannten französischen Birnen, aber auch eine der delikatesten und vortrefflichsten Winterbirnen. Sie ist eine ziemlich grosse und pyramidenförmige Frucht . . . . Das Fleisch ist weisslich-gelb, butterhaft und voller Saft, von einem süsssäuerlichen erhabenen Geschmack und sehr angenehmen Parfüm. Sie wird schon im November essbar und dauert bis zum März und ist eine der besten Winterbirnen zum frischem Genusse, sie muss aber so spät als möglich vom Baum kommen, weil sie zu früh abgenommen, welk und unschmackhaft wird etc."

Vorstehende Beschreibung kann ich nach meiner langjährigen Kenntnis dieser vortrefflichen Winterbirne bestätigen. Meine Eltern hatten schon zwei Bäume in ihrem Garten und die Früchte waren nicht allein bei uns Kindern, sondern in der ganzen Umgegend beliebt. Ich besitze diese Sorte noch.

A. Drawiel.

Mittel gegen die Kräuselkrankheit des Pfirsichbaums.

Im Sommer, im Juni und Juli, wurden meine freistehenden Pfirsichbäume von der Kräuselkrankheit dermassen befallen, dass jedes hervorgetriebene Blatt sich mit den befallenen auf den Spitzen

*) Auf dem Berliner Markt heist diese Birne meist Beruleuse und Berulaise.

L. W.

der Triebe so zusammenkräuselte, dass sie wie kleine Vogelnester aussahen. Nachdem ich mit Bordelaiser Brühe die Bäume bespritzt hatte und doch keinen Erfolg sah, griff ich zu meinem alten Universalmittel: Chlorkalk, welchen ich länger als 30 Jahre bei der Gurken- und Melonen-Treiberei in den Mistbeetkästen und auch an den Weinstöcken gegen den Peronospora-Pilz mit Erfolg angewandt.

Die einfache Zubereitung dieses Mittels ist, dass 125 g Chlorkalk in eine grosse Giesskanne, die 14 bis 16 l Wasser fasst, verteilt wird und bei ruhigem, trüben aber nicht regnerischen Wetter der Baum damit tüchtig ein bis zwei mal bespritzt wird.

Nachdem ich noch die zusammengekräuselten Spitzen der Zweige abgeschnitten, haben die jungen Triebe noch 8 bis 12 Blätter, ohne Kräuselkrankheit getrieben.

In den Mistbeetkästen mache ich mit einem Brei von Chlorkalk, den ich mit drei Finger und dem Daumen fasse, ein Fenster um das andere an der Oberwand einen 15—20 cm langen Strich vor dem Zudecken.

Vielleicht bringt diese Anregung Anlass zu weiteren Versuchen.

A. Drawiel.

Die Birne Charles Ernest.

Die Birnensorte Charles Ernest ist nicht mehr neu und selten, denn sie wird u. a. im Kataloge von L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin und in dem von F. Lucas, Reutlingen aufgeführt und auf das Beste empfohlen; aber da diese vortreffliche Winterbirnensorte gerade im Monat Dezember zur Reife kommt, so fühle ich mich veranlasst, die Aufmerksamkeit der Leser auf diese vorzügliche Tafelfrucht mit meinen Erfahrungen hin zu lenken.

Im Jahre 1891 habe ich die Charles Ernest mit noch einigen anderen Birnensorten von Baltet frères in Troyes bezogen. Da die im Süden gewachsenen Bäume sich erst mit der Zeit an unser norddeutsches Klima gewöhnen, so schnitt ich nach Empfang der Bäume Pfropfreiser ab und schützte letztere vor Erfrieren. Diese Vorsicht ward belohnt, denn im strengen Winter 1891 bis 1892 gingen nicht allein meine Bäume, sondern in ganz Deutschland viele Tausende von Obstbäumen zu Grunde. Die gut erhaltenen Reiser konnte ich aber benutzen und sie, wenn auch etwas spät, auf gut durch den Winter gekommene ältere Bäume in die Rinde pfropfen. Die Reiser sind gut gewachsen und tragen seit Jahren die schönsten Früchte. Der bezogene Baum trägt fruchtbar, trotzdem er an seiner schönen Pyramidenform durch den Frost eingebüsst hat. Die Früchte sind gross, denn ich habe schon Früchte über 300 g schwer geerntet. Sie sind ähnlich denen der Duchesse d'Angouleme; am Baume glatt und mattgrün, nehmen sie in der Reife eine orange Farbe und die von der Sonne angehauchten rötlichen eine rostige Farbe an. Das Fleisch ist gelblich-weiss, hat einen saftigen, feinschmelzenden, gezuckerten, angenehmen, gewürzten Geschmack. Auch die Franzosen rühmen die Charles Ernest als eine vorzügliche Winterbirne.

Noch sei bemerkt, dass die Früchte der Charles Ernest noch nicht vom Fusicladium zu leiden hatten.

Nach meiner Beobachtung haben überhaupt die glattfrüchtigen Birnensorten weniger vom Fusicladium zu leiden als die rauhfrüchtigen.

A. Drawiel.

Wirkung von Salz auf Spargel.

Regierungsrat Röhrig vom Kaiserl. Gesundheitsamt, der die Wirkung von Salzlösungen auf die Spargelfliege prüfen wollte, da der Gärtner Rasmussen in Odensee dies Mittel empfohlen, hat als Vorversuch die Wirkung von Salz auf Spargelpflanzen selbst untersucht. Er benutzte einerseits Viehsalz, andererseits Chilisalpeter. Viehsalz ist bekanntlich denaturiertes Kochsalz (Chlornatrium). Letzteres aber ist entweder Siedesalz (aus Salzsole durch Eindampfen gewonnen) oder Steinsalz (gemahlenes). Die amtliche Denaturierung des Siedesalzes erfolgt durch Zusatz von $^1/_4$ pCt. Eisenoxyd + $^1/_4$ pCt. Wermutpulver, die des Steinsalzes durch Zusatz von $^3/_8$ pCt. Eisenoxyd + $^1/_4$ pCt. Wermut. — Chilisalpeter ist bekanntlich salpetersaures Natron. — Das Resultat war, dass die von Rasmussen empfohlenen 5prozentigen Viehsalzlösungen Verschrumpfen der sog. Blätter des Spargels (eigent-

lich sind es Kurztriebe, die Blätter sind nur kleine Schuppen) bewirkte, Chilisalpeter aber nicht.

Nochmals Terpentinöl gegen Erdflöhe.*)

Der Regierungsrat Röhrig im Kaiserl. Gesundheitsamt hat, wie Prof. Hollrung, gegen die Erdflöhe das Terpentinöl auch nicht versuchen können, weil 1902 wenig Erdflöhe vorhanden waren. Er machte aber Versuche, um den Einfluss auf Radieschen zu prüfen, indem er 4 Beete mit je 10 g Radieschen besäete.

Beet 1 und 2 blieben unbehandelt.

Beet 3 Samen 24 Stunden in Terpentinöl gelegt, nach welcher Zeit sie bereits ziemlich stark gequollen waren.

Beet 4 Samen unbehandelt, Beet mit Terpentinöl reichlich besprengt.

Aussaat am 27. Juli, Ernte am 23. August. Resultat:

	Knollen g	Kraut g
Beet 1	1000	1960
„ 2	1520	1920
„ 3	2110	1780
„ 4	2010	2070

Dies Ergebnis scheint im ganzen zu gunsten des Terpentinöls zu sprechen, mindestens liess sich eine schädliche Wirkung auf die Gesamternte nicht feststellen.

Begonia Bavaria und Graf Zeppelin.

Ueber diese beiden Begonien, die sich zu Gruppen sehr eignen, wurde in den Sitzungen der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht am 3. Januar und 5. Februar eingehender verhandelt. Herr Königl. Garteninspektor Perring bemerkt: Begonia Bavaria bringt gar keinen Samen, weil sie nur männliche Blüten erzeugt. Die Knollen muss man im Warmhause antreiben, dann von den krautartigen Trieben Stecklinge machen, diese in einem kalten Mistbeetkasten auspflanzen und dann überwintern. Die so erhaltenen 1jährigen Knollen geben dann das beste Material für Gruppen.

Begonia Graf Zeppelin kommt nach Herrn städtischen Garteninspektor Axel Fintelmann bei uns in den städtischen Anlagen nicht zur Blüte und wenn sie mit Knospen ausgepflanzt wird, fallen diese ab. Auch im botanischen Garten wächst sie nicht gut, weil die Lage zu eingeschlossen ist. Dagegen gedeiht sie bei Herrn Kohlmannslehner in Britz sehr gut. Ebenso hat Herr Obergärtner Nahlop-Britz noch im Herbst Stecklinge in kleinen Kästen gemacht und sie im Sommer mit Ballen verpflanzt, ohne dass sie die Knospen abwarfen.

*) Vergl. Gartenflora Heft 2 S. 49.

Besichtigung des Borsig'schen Gartens und der Bolle'schen Meierei.

Ueber 100 Studierende der Landwirtschaftlichen und Tierärztlichen Hochschule besichtigten unter Leitung von L. Wittmack am 8. Februar zunächst den Borsig'schen Garten und dann die Bolle'sche Meierei. — In ersterem wurde unter Führung des Herrn Kgl. Garteninspektor Weidlich zuerst das Orchideenhaus und die kleineren Häuser, dann die Theelaube mit Bildern von Paul Meyerheim und endlich der Wintergarten nebst dem Palmenhause besichtigt. Wir haben diesen Garten in der Gartenflora 1894 S 6 eingehend mit Abbildungen beschrieben und können mit grosser Freude hervorheben, dass der Garten, dank der Opferwilligkeit der Frau Geheim. Kommerzienrat Borsig und ihrer Söhne noch immer im alten Glanze strahlt. Gerade jetzt, wo bald alle Kamellien ihre Blüten entfalten, empfiehlt sich ein Besuch, der gegen ein kleines Eintrittsgeld zu milden Zwecken gern gestattet wird, ganz besonders. Es ist geradezu feenhaft im Wintergarten! Nicht minder interessant und lehrreich war der Besuch der Meierei des Herrn Kommerzienrat Bolle, doch würde die Beschreibung in einer Gärtn.-Zeitschrift wohl zu weit führen.

Die Tafeldekorationen des Herrn Koschel.

Vom 2. bis 4. Februar waren die Schaufenster des Herrn Koschel, Charlottenburg, Joachimsthalerstrasse 4, wiederum, wie am Geburtstage S. M. des Kaisers, von einer grossen schaulustigen Menge umlagert. In dem einen Schaufenster war eine runde Tafel zu 8 Personen, mit Schneeball dekoriert, in dem andern eine viereckige Tafel zu 10 Personen, mit Veilchen usw., beide in leichtester Weise. Das grossartigste aber war eine ganz

in weiss gehaltene Tafel zu 28 Personen, welche sich hinter diesen Schaufenstern durch den ganzen Raum hinzog. Hier waren Flieder, Tulpen, Maiblumen usw. verwendet, während Guirlanden von Medeola sich an den herabhängenden Seiten des Tischtuches hinzogen. Die Aufsätze waren aus weiss überzogenen knorrigen dünnen Aesten im Jugendstil hergestellt und so durchbrochen gehalten, dass sie den Blick auf die gegenüberliegende Seite nicht störten. In ihrer vornehmen Ruhe und Pracht macht diese Tafel einen geradezu überwältigenden Eindruck.

Litteratur.

„Wie verfolgt der Gärtner sein Recht?“ Ein Hülfsbuch in allen Rechtssachen, verfasst für den Berufsgärtner, von Hermann Pilz, Redakteur von „Der Handelsgärtner“. Bernhard Thalacker, Leipzig - Gohlis 1903. 2,50 M. — Viele Verluste entstehen durch Rechtsunkenntnis, könnten aber durch geeignete Unterweisung vermieden oder vermindert werden. Das vorliegende Buch ist durchaus als eine solche zu bezeichnen und die Gärtner können mit grösster Dankbarkeit die ihnen gebotene Möglichkeit begrüssen, sich für einen kaum nennenswerten Preis einen leicht verständlich geschriebenen Ratgeber zu verschaffen, der ihnen bei vielen Fragen ihres Betriebes wertvolle Dienste leisten kann, welche ihnen sonst nur eine umfangreiche und kostspielige Bibliothek oder der Rat eines Rechtsverständigen leisten könnte. Die beigefügten trefflichen Beispiele und Formulare machen das Buch für gleichliegende Fälle praktisch brauchbar. Mitunter giebt der Verfasser beherzigenswerte Hinweise, welche sich in der juristischen Litteratur kaum vorfinden dürften, wie z. B. über die Auswahl der Sachverständigen bei der Expropriation.

Bei der ungeheuren Ausdehnung der Rechtsgebiete, welche hier in anzuerkennender Knappheit behandelt sind, ist es selbstverständlich, dass für die weitere Behandlung in Einzelfragen und die Durchführung verwickelterer Angelegenheiten weder die Spezial-litteratur noch der Rechtsverständige wird entbehrt werden können. Aber die Sorgfalt und Geschicklichkeit, mit welcher aus der Gewerbe - Ordnung, dem Bürgerlichen Rechte, namentlich dem Nachbar-, Grundstücks- und Hypothekenrecht, der Zwangs-Verwaltung, -Versteigerung und -Enteignung, dem Pacht- und Mietsrecht, Handelsrecht, dem Rechtsverhältnis zu den Angestellten, der Kundschaft, dem Wechselrecht und Prozessverfahren, sowie aus dem Steuerrecht usw. das Wesentliche zusammengetragen ist, machen das Buch zu einem wirklichen Freunde des Berufsgärtners.

Bei einer wohl mit Sicherheit in Kürze zu erwartenden Neuauflage möchte es sich empfehlen, auf die Haftbarkeit des Gärtners beim Werkvertrage, z. B. der Anlage eines Gartens, Parkes u. dgl. näher einzugehen. Die kurze Verjährung von einem Jahre tritt nicht ein, wenn der Gärtner den Mangel arglistig verschwiegen hat. Bei manchen, nicht seltenen Fehlern, wie z. B. bei der Einpflanzung von Bäumen in ungenügende Baumgruben, deren Bedeutung der Gärtner sehr wohl kennt, deren Folgen sich, wie ihm ebenfalls bekannt ist, erst nach längerer Zeit zeigen, ist es sehr leicht möglich, dass dem unkundigen Laien gegenüber ein arglistiges Verschweigen angenommen wird. In solchen Fällen haftet der Gärtner 30 Jahre lang für die Folgen des Fehlers. Es liegt im wohlverstandenen eigenen Interesse des Gärtnerstandes, dass er über seine Pflichten gegen seine Kundschaft in weitgehendstem Masse aufgeklärt wird.

Justizrat Wilh. Hausmann.

Maumené, Albert, Les arbres nains japonais, leur formation au Japon, leur utilisation et leur traitement en Europe. Paris 1902. Die Zwergbäume sind eine spezifische japanische Kultur. Zum erstenmal sah man 1878 in Frankreich

auf der Weltausstellung eine Kollektion japanischer Zwergbäume, die von Kasavara ausgestellt war. Jetzt sind sie allgemein bekannt und dienen sowohl zur Zimmerdekoration als auch zur Kultur im Garten. Das vorliegende Büchlein umfasst drei Abschnitte, von denen der erste allgemeines, der zweite die Kultur in Japan, der dritte die Behandlung und Erhaltung der Zwergbäume in Europa behandelt. Sehr vorteilhaft ist die Wirkung ganz hübscher Abbildungen einzelner Bäume, Gruppen sowie kleiner Miniatur - Zimmergärten mit diesen Zwergpflanzen. J. B.

Masters, M. F. Coniferae, aus Index florae Sinensis, Separatabdruck aus Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI. Eine Aufzählung der in China vorkommenden Nadelhölzer, mit genauer Zitierung der Litteratur, Angabe der bekannten Standorte, sowie systematisch-kritischen Anmerkungen. Eine treffliche Arbeit. J. B.

Harshberger, John, W. The Germination of the seeds of Carapa guianensis Aubl. 1 Tafel Proceedings of the Acad. of nat. sciences of Philadelphia, March 1902. Die Arbeit behandelt die Keimung der Samen von C. guianensis, eines Baumes aus der Familie der Meliaceae, welcher im tropischen Amerika einheimisch ist. Die Früchte der Carapaarten sind grosse, holzige, kugelige Kapseln, die sich in fünf Klappen öffnen, die Samen sind gross, dick, eckig, mit holziger brauner Samenschale. J. B.

Harshberger, John, W. Two fungous diseases of the white cedar. 2 Taf. Proceedings of the Acad. of nat. sciences of Philadelphia. March 1902. Die weisse Ceder, Cupressus thyoides, ist in Nordamerika vom südlichen Maine bis nach Florida im Küstengebiet verbreitet. Von Krankheiten, die den Baum schädigen, kommen nur 2 Pilzkrankheiten in Betracht, Gymnosporangium biseptatum und G. Ellisii. Beide Arten verursachen Anschwellungen, welche bei ersterer an den jungen Stämmen der Bäume auftreten, und etwa 5—10 cm lang sind. Die Rinde zerreisst an diesen Stellen in tiefen Längsrissen. Die Anschwellung durch G. Ellisii beschränkt sich auf die jüngeren Äste und Zweige. J. B.

Gleanings ou Bee-Culture (Notizen über Bienenzucht (Monatsschrift), 30. Jahrgang, herausgegeben von der A. J. Root Co. in Medina, Ohio V. St.

Unterrichtswesen.

1. Obstbau-Vortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg am 26. und 27. Februar 1903 im Architektenhause zu Berlin, Wilhelmstrasse 92/93.

Berlin (Obstbau - Vortragskursus). Auf Veranlassung der brandenburgischen Landwirtschaftskammer findet in der Zeit vom 26. bis 27. Februar d. J. im Architektenhause zu Berlin, Wilhelmstrasse No 92/93 ein Obstbau-Vortragskursus für Obstzüchter, Landwirte und Interessenten statt. Der Vortragskursus soll dazu dienen, das Interesse am Obstbau zu verallgemeinern und die Interessenten zum gegenseitigen Meinungsaustausch zusammen zu führen. Im Hinblick auf die grosse volkswirtschaftliche Bedeutung des Obstbaues ist diese Veranstaltung zweifellos von grossem Wert. Es sollen an den beiden Vormittagen von 10 bis 1 Uhr je 4 Vorträge von anerkannt praktisch erfahrenen Obstfachmännern gehalten und nachmittags über dieselben diskutiert werden. An einem der beiden Nachmittage soll, wenn irgend möglich, auch eine grössere Obstpflanzung in der Nähe Berlins besucht und dort an Ort und Stelle praktische Anleitung in der Ausführung der einzelnen Baumarbeiten gegeben werden.

Die Teilnahme an diesem ebenso interessanten wie lehrreichen Kursus ist gegen Entrichtung eines Honorars von 3 M. jedem möglich. Zwecks Beteiligung wolle man sich baldigst an die Landwirtschaftskammer, Berlin NW. 52, Werftstrasse 9, unter Einsendung des

Honorars wenden. Von dort aus erfolgt dann direkt die Zusendung der Teilnehmerkarten. Ebendort wolle man auch das Programm einfordern.

Programm.

1. Tag. Vormittags.

Um 10 Uhr: Eröffnung.

Von 10¼ bis 10¾ Uhr: Entwickelung und Bedeutung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg. Referent: Fr. Grobben, Geschäftsführer in der Landwirtschaftskammer, Berlin.

Von 11 bis 11½ Uhr: Ist rationeller Obstbau innerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes möglich? Referent: Königl. Gartenbaudirektor Echtermeyer-Wildpark.

Von 11½ bis 12 Uhr: Welche Bedingungen sind bei Anlage von grösseren Obstpflanzungen in erster Linie zu berücksichtigen? Referent: J. Müller - Diemitz, Vorsteher des Prov.-Obstgartens.

Von 12½ bis 1 Uhr: Rationelle Verwertung des Frischobstes. Referent: Geschäftsführer Grobben-Berlin.

Nachmittags: Besichtigung einer grösseren Obstanlage.

2. Tag. Vormittags.

Von 10¼ bis 10¾ Uhr: Pflege und Düngung älterer Obstbäume. Referent: Direktor Haeckel-Crossen a. O.

Von 11 bis 11½ Uhr: Der Obstbau im Haus- und Gutsgarten. Referent: Chefredakteur J. Böttner - Frankfurt a. O.

Von 11½ bis 12 Uhr: Der Obstbau an Strassen. Referent: Baumschulenbesitzer Jungclaussen-Frankfurt a. O

Von 12½ bis 1 Uhr: Praktische Bekämpfung der wichtigsten Obstschädlinge. Referent: Dr. Krüger-Berlin. Reichsgesundheitsamt.

Nachmittags: Von 3 Uhr ab Diskussion.

Ausstellungen und Kongresse.

Gent, 18. bis 26. April: 15. der alle 5 Jahre wiederkehrenden Internationalen Gartenbau-Ausstellungen. — Diese Ausstellung soll alle ihre Vorgängerinnen übertreffen und empfehlen wir ihren Besuch angelegentlichst. — Bei dieser Gelegenheit wird die Chambre syndicale des Horticulteurs Belges einen internationalen Gartenbau-Kongress (Meeting) in Gent veranstalten.

Die Obst- und Weinbau-Abteilung auf der 17. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hannover vom 18. bis 23. Juni 1903.

In einer besonderen Gruppe wird auf der diesjährigen Wanderausstellung der D. L. G., welche vom 18. bis 23. Juni 1903 in Hannover abgehalten wird, der deutsche Obst- und Weinbau vorgeführt werden, und zwar wird ebensowohl frisches Obst aus der überwinterten Ernte von 1902, wie solches aus der Ernte 1903 gezeigt werden. Von ersterer werden Aepfel, Birnen und Sammlungen von Aepfeln und Birnen zur Ausstellung kommen. Das Obst der Ernte 1903 betrifft Kirschen, Erdbeeren und anderes Beerenobst. Ausser dem frischen Obst wird Obst in bearbeiteter Form gezeigt werden. Hierunter sind eingemachte und getrocknete Früchte, Obstmarmeladen, Obstgelee bezw. Kraut und Obstsäfte zu verstehen. Schliesslich werden auch Obstweine wie immer auf der Ausstellung sein; während diese aber in früheren Jahren nur in der Obst- und Schaumweinkosthalle geschänkt wurden, werden sie in diesem Jahre zum Preisbewerb herangezogen werden. Ein Kostausschank wird nach wie vor in der oben bezeichneten Halle veranstaltet werden. Für Obstweine werden zugelassen stille Aepfelweine, Aepfelschaumweine, stille Weine aus anderen Obstarten (Birnwein, Birnen und Aepfel gemischt), Schaumweine aus anderen Obstarten, stille Beerenweine und Beerenschaumweine.

Die Anmeldungen zur Ausstellung müssen für überwintertes Obst bis zum 31. März 1903, für frisches Obst aus der Ernte 1903 bis zum 30. April*) voll-

*) Am 30. April kann doch niemand wissen, was für Obst neuer Ernte er am 18. Juni liefern kann.

zogen werden, während für Obst in bearbeiteter Form und für Obstweine der Schluss des Anmeldetermins den Bestimmungen der allgemeinen Schauordnung entspricht und somit auf den 28. Februar 1903 gelegt ist. Zugelassen werden zur Ausstellung nur die Erbauer des Obstes selbst oder Genossenschaften von Erbauern. Die Ausstellung erfolgt bei Aepfeln und Birnen in Mengen von je 50 kg.

Zur Preisverteilung sind an Geldpreisen 545 M. und ausserdem 48 Preismünzen seitens der D. L. G. zur Verfügung gestellt.

Die Anmeldepapiere sind von der Hauptstelle der D. L. G., Berlin SW. 11, Dessauerstrasse 14, zu beziehen.

Gewerbliche Angelegenheiten.

Die Red Star Linie hat einen schnellen Dampferverkehr zwischen Antwerpen und Boston eingerichtet und den Mitgliedern der belgischen Gärtnerkammer (Chambre syndicale des Horticulteurs Belges) dieselben Frachtsätze gewährt wie für New-York, in der Hoffnung, dass sie fleissig davon Gebrauch macht.

Wie aus Paris gemeldet wird, soll beabsichtigt sein, einen Sonderzug nach Berlin von Nizza und der Riviera mit besonders grosser Fahrgeschwindigkeit für den Transport von Weintrauben, Obst, Frühgemüsen und frisch geschnittenen Blumen abzulassen. Der grosse Umweg über Paris soll vermieden und der neue Zug über Lyon-Südbahnhof und Belfort geleitet werden. Die Fahrzeit soll auf 27 Stunden herabgemindert werden.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Heinrich Becker, Heilbronn. Samenbericht. — Metz & Co., Steglitz b. Berlin. Hauptverzeichnis, Gemüse, Blumen, landw. Samen, Baumschule, die Gräser mit Angabe der Saatmischungen von Dr. Weber. — Anatole Cordonnier et fils, Grapperies du Nord in Bailleul (Nord), Frankreich. Grossblumige Chrysanthemum, Wein, Topfobst, Amaryllis. — J. Egen, Schwerte (Ruhr). Brutmaschinen und Hand-Milchzentrifugen. — C. van der Smissen, Steglitz-Berlin. Samen-Preisliste No. 95. — G. Danner, Mühlhausen in Thüringen, für Karneval und Ball, Scherzartikel, Aufführungen. — Köhler & Rudel, Windischleuba, Altenburg. Samen-Offerte. — Albert Wiese, Stettin. Samen-Verzeichnis No. 56. — Wilh. Werner & Co., Berlin N., Samenhandlung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau, Getreide, Gräser usw. — Gebr. Dittmar, Heilbronn a. N. Gartengeräte, Messer usw. — Gebr. Holder, Urach in Württemberg. Pflanzen- und Rebspritzen, Hederichspritzen usw. — W. Neumann, Leutersdorf O.-L., Sachsen. Baumschulen und Saatkartoffeln, Hecken- und Forstpflanzen. — Heinrich Henkel, Darmstadt. Sonderliste No. 80. Wasserpflanzen: Nelumbien, Nymphaeen, winterhart und tropisch, Victoria regia, ferner Kakteen. — V. Lemoine et fils Nancy, Februar 1903. Preisliste No. 153. Neue Pflanzen. (Begonia Augustini, quot Moser und China), neue Fuchsien, Pelargonien, Deutzia scabra echt usw. usw. — Reinhold Schröter, Clingen bei Greussen in Thüringen. Naturholz-Gartenmöbel, Aquarien. — C. A. Dietrich, Hoflief. in Clingen bei Greussen. Tuffsteine, Grottensteine. — J. Lambert u. Söhne, Trier a. Mosel. Gemüse- und Blumen-Samen usw. mit farbigen Darstellungen der Neuheiten der Firma auf dem Umschlag (verbess. Hunsrücker Gebirgshafer. Lamberts Stangenbohne usw.) — Carl Robra, Aschersleben. Preisbuch No. 205. Samengrosshandlung, Spezialität: Eckendorfer Runkeln. — Chr. Bertram, Stendal. Illustr. Führer durch Garten und Feld. Teil I Sämereien, Gemüse, Blumen usw., mit guten Original-Figuren und Abbildungen des neuen Geschäftshauses 4° 496 S. —

Sattler & Bethge, Aktiengesellschaft Quedlinburg. Samen und Pflanzen (gelbe chinesische Primel Rêve d'or, Calla aethiopica Devoniensis). — Heinrich Henkel, Darmstadt. Sonderliste No. 79, sämtlicher Wasser-, Sumpf- und Teichrandpflanzen, Aquarien- und Terrarienpflanzen, Kakteen und Succulenten, kalifornische Riesenzapfen. — The A. J. Root & Co. in Medina Ohio, V. St. Bee - Keepers Supplies (Bienenzuchtgeräte.) — Paul Parey, Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen, Berlin. Mitteilungen No. 7. — Böttcher & Voelker, Gr.-Tabarz, Forst- und Landwirtschafts-Samen. — Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch. Samen, Blumenzwiebeln. Pflanzen etc. — Jacob Zopes, Fischenich bei Köln a. Rh. Samen. — F. C. Heinemann, Hofl., Erfurt. Generalkatalog No. 226, 227 mit farbigen Abbildungen der unter „Neue Pflanzen" aufgeführten Neuheiten. — J. C. Schmidt, Erfurt, Hofl. Preisbuch über Samen, Pflanzen, Geräte, mit farbigem Umschlag, der u. a. die Weihnachtsnelken der Firma darstellt. — Derselbe, Preisbuch über Rosen, Obstbäume etc. — Ernst Benary, Erfurt. Hauptverzeichnis, mit schöner Farbentafel: Kometaster Kaiserin Friedrich und geschmackvollem Umschlag. — Haage & Schmidt, Erfurt. Haupt-Verzeichnis über Samen u. Pflanzen. 276 Seiten und schöne Farbentafel: Salvia ringens, Glaucium flavum tricolor und Verbena hybrida compacta scharlachrosa. Auch das buntblättrige Malvastrum capense var. Lindemuthii ist abgebildet. — Kröger & Schwenke, Schöneberg-Berlin. Preisliste für Handelsgärtner. — J. B. Wijs & Zoon, Amsterdam, Samen und Frühjahrs - Knollen und Zwiebelgewächse. — R. van der Schoot & Sohn, Hillegom bei Haarlem. Blumenzwiebeln aller Art, 62 ha davon 7 ha für Gladiolen. — Ferd. Heinrich Clausen & Co., Bremen. Tabak-Extrakt. — W. Siehe's Hortus orientalis in Mersina, asiatische Türkei. Seltene und neue Stauden in Samen und zum Herbst in Pflanzen. — J. C. Kahl, Hofl., Frankfurt a. M., Samenhandlung, gegründet 1779. Samenverzeichnis, Blumenzwiebeln.

Personal-Nachrichten.

Max Löbner, Obergärtner der deutsch - schweizerischen Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Wädensweil (bei Zürich), wurde zum Rektor dieser Anstalt ernannt.

F. S. Stueben, Hamburg-Uhlenhorst, feierte am 8. Januar seinen 80. Geburtstag. Sein Geschäft hat Herr Karl Krück vor einigen Jahren übernommen.

Heinrich Goegginger, Samenhandlung, Hoflieferant Seiner Majestät des Kaisers, Riga (Russland), hat Herrn Friedrich Vollmar Prokura erteilt.

Wilh. Weisse, Baumschulbesitzer in Camenz, Kgr. Sachsen, wurde zum Ehrenbürger der Stadt ernannt.

Bei dem Krönungs- und Ordensfeste haben u. a. Orden und Ehrenzeichen erhalten:

Den Roten Adlerorden 3. Kl. mit der Schleife:

Lewald, Geh. Ober - Regierungsrat und vortragender Rat im Reichsamt des Innern,

Dr. Traugott Müller, Geh. Ober-Regierungsrat und vortragender Rat im Minister. f. Landwirtschaft, Domänen u. Forsten (Dezernent für Geisenheim und Proskau),

Den Roten Adlerorden 4. Kl.:

Dr. Engel, Bibliothekar an der kgl Landw. Hochschule in Berlin,

Heckmann, Kommerzienrat, Berlin

Dr. Lehmann, Prof. an der kgl Landw. Hochschule, Berlin,

Nolda, Geh. Baurat und vortragender Rat im Minister. f. Landw., Domänen u. Forsten,

Voigt, Rechnungsrat im Minister. f. Landw., Domänen u. Forsten.

Den kgl. Kronenorden 1. Kl.:
Graf v. Lehndorff, Wirkl. Geh. Rat und Ober-Landstallmeister im Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten,
Sterneberg, Wirkl. Geh. Rat u. Unterstaatssekretär im Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten.

Den kgl. Kronenorden 2. Kl. mit dem Stern:
Dr. Hermes, Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat im Minister. f. Landw., Domänen u. Forsten.

Den kgl. Kronenorden 2. Kl.:
Schumacher, Geh. Ober-Regierungsrat im Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten,
Wesener, Geh. Ober-Regierungsrat im Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten.

Den kgl. Kronenorden 3. Kl.:
Hoppe, Geh. Rechnungsrat u. Zentralbureauvorsteher im Minist. f. Landw., Domänen u. Forsten.

Den kgl. Kronenorden 4. Kl.:
Nietner, kgl. Hofgärtner zu Babelsberg,
Schüle, Obstbauschuldirektor z. D. und Vorsteher der landw. Winterschule zu Strassburg im Elsass,
Keib, Kastellan im Orangeriehause zu Potsdam.

Das Kreuz zum allgemeinen Ehrenzeichen:
Wardien, kgl. Obergärtner in Sanssouci.

Das Allgemeine Ehrenzeichen:
Berlin, Diener a. d. kgl. landw. Hochschule Berlin,
Braun, kgl. prinzl. Obergärtner zu Camenz,
Just, Haushalter am kgl. pomolog. Institut zu Proskau, Kr. Oppeln,
Kulitz, Maschinen- und Modellschlosser der kgl. landw. Hochschule,
Liebrenz, Kunstgärtner in Pohlschildern.
Marre, Gärtner zu Wasserleben, Kr. Grafschaft Wernigerode,
H. Schlegel, kgl. prinzl. Hofgärtner in Camenz.
Wolff, Gartenarbeiter zu Sanssouci.

Am Geburtstage Sr. Maj. des Kaisers hat dieser dem Kgl. Gartendirektor Geitner den Roten Adlerorden 4. Kl. übersandt.

Sprechsaal.

Frage 1. „Eignet sich Leptosiphon hybr. orangescharlach als buschige, 10 bis 15 cm hohe, blumenreiche Teppichbeetpflanze? Wird sie leicht vom Froste zerstört oder hält sie solange überhaupt nicht aus? Ist einer der Leser imstande, gewissenhafte Angaben zu machen?“

Antwort auf Frage 1. Im Blumen-Ausschuss wurde mitgeteilt, dass Leptoriphon hybr. sich nicht als Teppichpflanze eignet, da es zu unbedeutend und gegen Frost zu empfindlich ist.

Tagesordnung

für die

905. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 26. Februar 1903, abends 6 Uhr,**

in der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule,** Invalidenstr. 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass I.) II. Vortrag des Herrn Garten-Architekten **M. Reinhardt**-Düsseldorf: **Über die Notwendigkeit der Schaffung von Volksgärten in Industriebezirken,** verbunden mit einer Ausstellung von Plänen. III. **Neuwahl des Direktors** des Vereins und seiner beiden Stellvertreter. — Die Wahlzettel gehen den hiesigen Mitgliedern besonders zu.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin

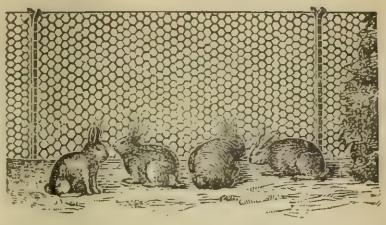
Ein junger Holländer

sucht Stellung in einer Baumschule oder Gärtnerei etc., arbeitete 5 Jahre in Holland und England, voll Interesse. Okulieren, Pfropfen, Beschneiden usw. Spricht deutsch. Gefl. Offerten an **F. J. van Lonkhuyzen**, Wooldale Nurseries, **Thongsbridge, Huddersfield**, England.

A·L U

minium
Patent-Pflanzenschilder der Aluminiumwarenfabrik Ambos, Dresden-A. 19, k. 100 St. 65 Pf., Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste 5 umsonst!

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

„Heureka" ✻ Pflanzen-Nährsalze

aus Melasse-Schlempe Chilinit-Syndikat Delft

für Blumen, Blattpflanzen und Gemüse im Freien und in Treibhäusern für Obst-, Wein- und Tabakbau.

Als Probe versenden wir Postbeutel von $4^1/_2$ kilo Inhalt für M. 2,75 franko.

Jean Souheurs Pflanzenschutzmittel Fostit

Anerkannt bestes Heilmittel gegen alle kryptogamischen Krankheiten.

Per 100 kg M. 30,—, ab Hamburg **Postbeutel** $4^1/_2$ kg Inhalt M. 2,75 franko.

Zerstäuber „Flora" M. 8,— franko. *Versand unter Nachnahme.*

Durch Patente geschützt. *Beste Erfolge garantiert.*

Alleinverkauf für Deutschland:

Firma **„Heureka" Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.**

BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte gratis und franko! Wiederverkäufer gesucht!

Kostenlose Wasserversorgung

für Villen, Wohnhäuser, Gärtnereien, Güter, Fabriken, Ziegeleien, Steinbrüche u.s.w. sowie ganze Gemeinden mittels

Windmotore

mit exakter **Selbstregulierung**, an Leistungsfähigkeit, Sturmsicherheit und Dauerhaftigkeit weder von Fabrikaten des In- u. Auslandes auch nur annähernd erreicht,

Wasserleitungs-Anlagen

liefert komplett und betriebsfertig auf Jahrzehnte lange Erfahrung hin die [10

Älteste u. grösste Windmotoren-Fabrik von

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflief., Dresden.

47 goldene und silberne Medaillen. ✻ Über 4000 Anlagen ausgeführt. Gegründet 1859. ✻ Tausende Referenzen.

Der Horburger Riesen-Spargel

(1/2 Pfund schwere Pfeifen)
übertrifft alle bis jetzt bekannten Spargelsorten.

Frischer Spargel (während der Saison). **Schöne 1, 1 1/2 u. 2jähr. Pflanzen**
und rationelle Anleitung zum Spargelbau offerieren

Ph. Obrecht & Cie., Spargelzüchterei u. Konservenfabrik
in Horburg (Elsass).

Heinemann

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Markt-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Erfurt 93. F. C. Heinemann,
Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers
und Königs von Preussen.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc.

Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

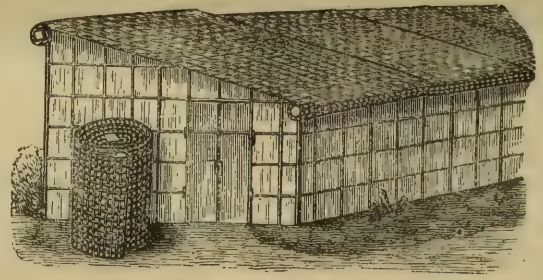
Neu-Einführungen
für 1903:

Musa Gilleti
Musa coccinea
Musa Rodochlamys.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Steffin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.



aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen,

da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

[12

Der Handelsgärtner

Handelszeitung für den deutschen Gartenbau.
Erscheint wöchentl. Sonnabend. 5. Jahrgang.
Preis: Deutschl. u. Österr.-Ungarn M. 5,— p. Jahr, M. 1,25 p. Quartal. Ausland M. 8,— p. Jahr, M. 2,— p. Quartal. Probenummern gratis
Verlag: Bernhard Thalacker, Leipzig-Gohlis.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Emil Laue
Prinzenstrasse 101. ✻ **Berlin S.** ✻ Prinzenstrasse 101.
Lithographische Anstalt
für [34
naturwissenschaftliche,
speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Wie verfolgt der Gärtner sein Recht?
Ein Ratgeber für jeden deutschen Gärtner von **Hermann Pilz.**
In Leinwand geb. 2,50 Mk.; geheftet 2 Mk. franko bei vorheriger Einsendung.
Verlag: **Bernhard Thalacker** in **Leipzig-Gohlis.**

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

L. Späth

Baumschule [7

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

——— Ia. Referenzen ———

„Herzogs“ gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen, Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands.
Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen. — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grat.
— **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Alliancenplatz 18. Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)
Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.
Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Man verlange Zeugnisse.

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt. [13

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D R.G.M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Räderhacken, Handsäemaschinen, Erdbohrer, Garantiespaten, Grabegabeln, Gieskannen, Karren, eis. Tonnenkarren, Rasenmäher, Rasensprenger, Jauche- und Wasser-Pumpen, Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke

Maschinenfabrik

Mariendorf - Berlin.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1.15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00 M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„	„	100	„	5,00 „
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„	„	100	„	7,50 „
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„	„	100	„	7,50 „
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„	„	100	„	20,00 „
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„	„	100	„	25,00 „
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„	„	100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a. [4

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und
Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten,
Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

V. Lemoine & Sohn
Handelsgärtnerei, **Nancy** (Frankreich)
— Grofser Preis Paris 1900 —
ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern,** wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus, Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen, Montbretien usw. besonders gewidmet.
Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

Orchideen.
Erhielt soeben folgende neu eingeführte **Dendrobium** in tadelloser Verfassung. Es sind schöne, kräftige Pflanzen. **D. Bensoniae, D. Wardianum, D. crassinode** (sehr wertvoll), **D. Falconeri, D. Phalaenopsis** (echt), per Dzd. 25 und 30 Mk., **D. aureum, D. Devonianum, D. thyrsiflorum, D. Brymerianum,** per Dzd. 30 M., letzteres auch per Dzd. 40 M. Gebe auch d. Dzd. in Sorten gem. ab; einzelne Pfl. 20 Prozent teurer. Mein neuer Katalog erscheint im Februar. [48
K. W. John, Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Angefügt eine Extrabeilage von der Landwirtschaftlichen Gärtner-Lehranstalt Oranienburg.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1512.

Der Apfel Newton Wonder.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

C. Mathieu, Der Apfel Newton Wonder. (Hierzu Tafel 1512.) S. 121. — **L. Wittmack,** Hermann Wendland †. (Hierzu 1 Abb.) S. 122. — **H. Lindemuth,** Hydrosme Rivieri (Durieu) Engl. S. 127. — **L. Wittmack,** Die Obstausstellung in Stettin. (Hierzu 1 Abb.) S. 134. — **Max Leichtlin,** Zur Geschichte der Gladiolen. S. 138. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 139. — **Litteratur.** S. 141. — **Pflanzen-Schutz.** S. 143. — **Aus den Vereinen.** S. 143. — **Gewerbliche Angelegenheiten.** S. 144. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 144. — **Personal-Nachrichten.** S. 144.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bisenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

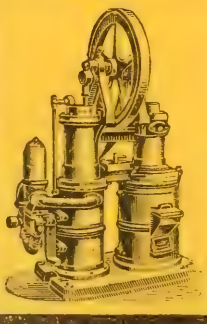
Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.



Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter Wasserleitungsanlagen jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen bei billigsten Preisen unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.). *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15

Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen. I

Gewächshausbau, Bau von Palmenhäusern und hierzu gehörige Heizungsanlagen!

Lieferant

Königlicher, Fürstlicher und Gräflicher Höfe

ferner für

Stadtverwaltungen, vornehmster Privatgärtnereien und bedeutendster Kunst- und Handelsgärtnereien im In- und Auslande.

Vornehmste und zweckentsprechendste Ausführung selbst kleinster Anlagen.

Anfrageversäumnis ist Selbstschädigung!

Arthur Nitzsche

* * * Dresden-Trachau. * * *

Man lese die Broschüre!

In Bezug auf Güte bedeutendstes Werk für gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen.

Cataloge umsonst. ● Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. *Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.* *Fernspr. VI, 1781.*

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen

von

Obst- und Alleebäumen, Frucht- und Ziersträuchern, Ziergehölzen, Coniferen

im freien Lande u. in Gelässen

Schlingpflanzen. Hochstämmige u. niedrige Rosen Lorbeerbäume. Pyramiden und Kronen

in allen Grössen.

Palmen. Schau- und Handelspflanzen

in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900 haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb
in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung
* * * **nach System Höntsch** * * *
von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen- und Holzwerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber hoher u. höchster Auszeichnungen
für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Vertreter kostenlos zu Diensten. [23 d

* ***Eisengiesserei.*** *

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE, HOBELWERK.

Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

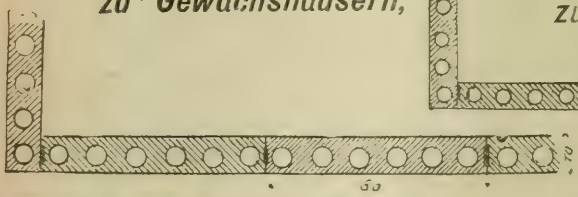
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**

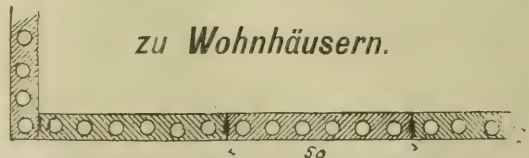
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



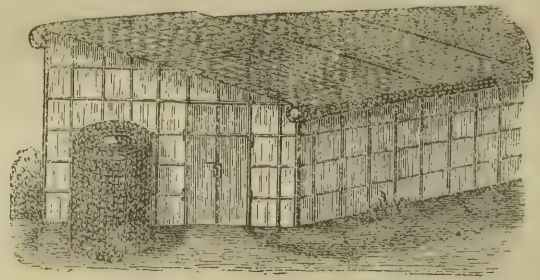
zu Wohnhäusern.



Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen. V

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Stettin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.



aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen,

da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Offeriere nachstehend verzeichnete Orchideen:

1. Cattleya Schilleriana, ist sehr selten.
2. „ Schophildiana.
3. „ Labiata Warnerii.
4. Sophronitis Grandiflora.
5. Laelia Pinelli.
6. „ Xanthina.
7. „ Harpophilum.
8. Oncidium Oriphum.
9. „ Flexuosum.
10. Miltonia Candida.
11. „ Spectabilis.
12. Miltonia Cloresii.
13. Maxilaria picturoto.
14. Ponopsis Pariculata
15. Burlingtonia fragrans
16. Epidendrum.
17. Rodriguezia.
18. Diverse kleine Arten, deren Namen ich aber nicht kenne.

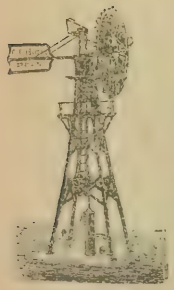
No. 1 liefere ich zu Mk. 5.— das Stück,
No. 2 bis 8 zu Mk 3.— „ „
No 9—17 zu Mk. 1.— „ „

In nur schönen, grossen, ganz frischen aus dem Walde geholten Exemplaren. Dies sind Preise bei Bestellung einer Kiste von 80—65—45 cm, in welche ungefähr 100 Stück sortiert hineingehen. Frei bis Victoria. Bei grösseren Bestellungen von 5 und mehr Kisten frei bis Hamburg nebst 10% Rabatt. Kisten für Ueberseetransport eingerichtet und versichert. Vorausbezahlung an meinen Kommissionär in Hamburg bedingt A. R. D. St. Leopoldina Brasilien.

Aufträge unter **A. P. 58** an **Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11.**

Wie verfolgt der Gärtner sein Recht?

Ein Ratgeber für jeden deutschen Gärtner von **Hermann Pilz.**
In Leinwand geb. 2,50 Mk.; geheftet 2 Mk. franko bei vorheriger Einsendung.
Verlag: **Bernhard Thalacker** in **Leipzig-Gohlis.**



„Herzogs“ gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen, Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands.
Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen. — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grat. — **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt.**

Apfel „Newton Wonder."

Der Apfel Newton Wonder.

(Hierzu Tafel 1512.)

Der Apfel Newton Wonder (Wunder von Newton) wurde von W. Taylor in King's Newton, England, gezogen, und ist ein Blendling zwischen Gold Reinette von Blenheim und Normanton Wonder (syn. Dumelow's Seedling, Hogg 65, oder Wellington Ill. Hdb. 78. Leroy 522). Diese beiden Spielarten können in dieser Frucht wieder erkannt werden. Th. Salsbury in King's Newton sagt in Gardener's Chronicle 1898, I, 221, über diesen Apfel:

„Ich habe diesen Morgen den Mutterbaum besichtigt und ist er ein schöner Baum. Der Stamm ist etwa 30 Zoll im Umfang und ist der Baum wörtlich mit Blütenknospen bedeckt. Was seine Fruchtbarkeit betrifft, so habe ich kleine Bäume, ungefähr 1 m hoch, mit 46 Aepfeln behangen gefunden. Die Früchte halten sich bis zum September des folgenden Jahres. Der Baum, welcher vom Mutterstamm herstammt, steht jetzt in Stanton-by-Bridge und ist ebenso schön wie der Urstamm oder die Mutter. Herr Taylor sandte Reiser nach Neu-Seeland sowie nach Amerika, woselbst er sehr häufig angebaut zu werden alle Aussicht hat, denn die Frucht ist eine schwere, gediegene und gut sich haltende Spielart. In vergangener Woche sah ich Herrn Taylor 16 Aepfel abwiegen, und war ihr Gewicht gut 9 Pfund. Es ist ein gehaltvoller Apfel (sterling apple)."

Der Apfel wurde von Herrn Drawiel Vater in den Sitzungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues Ende März 1899 u. 1900*) ausgestellt und erregte durch seine Grösse und Schönheit allgemeine Bewunderung. Er war entstanden auf einem Zwergbaume aus einem Reife, welches Herr Drawiel von mir vor drei Jahren erhielt. Die Frucht genossen wir am 25. April 1899, sie war ohne Runzeln, aber es war Zeit sie zu essen, denn durch das öftere Hin- und Hertragen und Ausstellen, sind Druckstellen unvermeidlich und erschienen auch dergleichen. Die Grösse der abgebildeten Frucht betrug bis 100 mm Breite und 80 mm Höhe, sie ist abgestumpft rundlich, fast mittelbauchig, doch ist der Bauch mehr nach dem Stiele zu.

Schale: Glatt, glänzend, geschmeidig. Grundfarbe gelb, Sonnenseite schön rot gefärbt mit dunkleren Strichen und Flammen. Geruch ziemlich bemerkbar, Schalenpunkte zerstreut, ziemlich zahlreich, gross, braun.

Kelch: Weit offen, in tiefer, weiter schalenförmiger Einsenkung, mit feinen Rippen in derselben.

*) S. Gartfl. 1899 S. 204 und 1900 S. 202. D. Red.

Kelchblättchen: Am Grunde verwachsen, sehr kurz, bräunlich, hart, oft verstümmelt. Kelchröhre: Kegelförmig, lang, weit.

Kernhaus: Verhältnismässig klein, etwa 45 mm breit und 45 mm hoch, zwiebelförmig. Kerne: Hellbraun, ziemlich klein, vollkommen, eiförmig, zugespitzt, 1 bis 2 in den Kammern.

Stiel: kurz, braun, holzig, am Grunde verdickt, mit der Grundfläche abschneidend, in weiter, ziemlich flacher Einsenkung sitzend.

Fleisch: Gelb, ziemlich locker, ziemlich saftig, mürbe, weinsäuerlich-süss.

Reife: Winter.

Eine bis jetzt wenig bekannte Neuheit, die im Jahre 1895 auf dem Kontinent erschien (von Frankreich), die aber verdient, wegen ihrer Schönheit und Tragbarkeit zu Versuchen angebaut zu werden. Der Baum wächst kräftig, eignet sich für jede Form, besonders seiner Grösse wegen zur Zwergform und ist bald und reichlich tragbar

C. Mathieu.

Hermann Wendland †.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Am 12. Januar ist einer der berühmtesten Gärtner, der königl. Hofgartendirektor Hermann Wendland zu Herrenhausen bei Hannover im 78. Lebensjahre sanft verschieden, nachdem er infolge eines Schlaganfalles längere Zeit sehr leidend gewesen war. Mit ihm ist zugleich die Gärtnergeneration der Wendland erloschen.

Bei Gelegenheit seines 50jährigen Gärtnerjubiläums am 4. Mai 1891 hat Ed. v. Regel in Gartenflora 1891 S. 228 eine eingehende Lebensbeschreibung gegeben und möchten wir darauf mit verweisen. Einige kleine Berichtigungen sind aber notwendig.

Hermann Wendland ist nicht am 9. Oktober 1823 geboren, sondern, wie er selbst für das III. Gartenbaulexikon, 3. Auflage, angegeben, am 11. Oktober 1825. Das wird auch bestätigt in der Lebensbeschreibung, welche Herr königl. Hofgärtner Franz Pick in Herrenhausen die Güte hatte, uns zu senden und die wir im folgenden neben sonstigen Quellen und eigenen Nachforschungen mit benutzen.

Schon der Grossvater Johann Christoph (nicht Christian), Garteninspektor in Herrenhausen, war ein berühmter, botanisch geschulter Gärtner, der Vater Heinrich Ludolph, ebenfalls Garteninspektor in Herrenhausen, war gleichfalls botanisch thätig.*) — Hermann selbst besuchte in Hannover die sogenannte Hofschule und erlernte dann die Gärtnerei bei seinem Vater von 1841—44. Er verliess Herrenhausen und hielt sich 1845-46 in Göttingen auf, um besonders unter Bartling, der ihm ein väterlicher Freund wurde, Botanik zu studiren. Er war

*) Deren Leben und Schriften siehe im Illustr. Gartenbaulexikon 3. Aufl.

dann im botanischen Garten zu Berlin thätig und wandte sich hierauf nach Schönbrunn, wo er unter Schott namentlich die Araceen kennen lernte. — Im Jahre 1847 bereiste er Tirol und Oberitalien und arbeitete dann bei Jakob Makoy in Lüttich. Von hier ging er nach dem botanischen Garten in Kew bei London, wo er von 1848—49 blieb. Hier bei den reichen Pflanzenschätzen fühlte er sich so recht wohl und zeitlebens hat er eine besondere Vorliebe für Kew bewahrt. Auch die Kew-Guild, der Verein gegenwärtiger und ehemaliger Gärtner in Kew, schätzte es sich zur Ehre, ihn den ihrigen nennen zu können und erst vor wenigen Jahren wurde ich ersucht, Wendland zu einer Selbstbiographie für das Journal of the Kew Guild zu veranlassen. Der Kurator des bot. Gartens in Kew, Herr W. Watson, Ehren-Sekretär der Kew Guild, hat Wendland die grosse Auszeichnung erwiesen, dass er sein Porträt als Titelbild im Jahrgange 1900 des Journal, nebst Lebensbeschreibung brachte.

Im Jahre 1850 kehrte er, nachdem er England, Schottland und Frankreich bereist und sich namentlich in Paris aufgehalten, nach Herrenhausen zurück.

Im Auftrage des Königs Georg von Hannover machte er dann vom November 1856 bis September 1857 eine Reise nach Mittelamerika. Er ging zunächst nach St. Thomas, dann nach der Hafenstadt Belize in Britisch-Honduras und von dort auf einem kleinen Schooner nach der Mündung des Rio Dulce, um zunächst Guatemala zu besuchen. Später bereiste er noch Costarica. Leider ist über diese wichtige Reise wenig veröffentlicht worden. Seine ersten Eindrücke beim Betreten von Guatemala am 27. Dezember schilderte er in einem Briefe an seinen Vater, welcher in der Botanischen Zeitung 1857, Seite 278, abgedruckt ist, eine kurze Mitteilung über seine Rückkehr findet sich in Ed. Otto's Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung 1857, Seite 575, nach der H. Z. (wohl Hannoverschen Zeitung).

Um so reicher waren aber die Pflanzenschätze, welche er von dieser Reise heimbrachte und die er weithin verbreitete. Unter den lebenden Pflanzen waren es besonders Orchideen und Araceen, von Samen namentlich Palmen, die bekanntlich seine Spezialität waren. In dem Bericht über seine Rückkehr (Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung l. c.) wird als schönste seiner Pflanzen die Rubiaceae Warscewiczia pulcherrima Kl. (syn. mit W. coccinea Kl.) gepriesen; inzwischen ist aber eine Aracee viel wichtiger geworden. Das ist das Anthurium Scherzerianum Schott, welches, wie Schott angiebt, zuerst von Scherzer in Guatemala entdeckt ward. Wendland aber fand es in Costarica, wo es auch C. Hoffmann sammelte. Regel teilt in Gartenflora 1891, S. 229, mit, dass diese Pflanze schon lange vorher in Schönbrunn war, aber nicht abgegeben wurde. Die Sache verhält sich aber nach dem in Möller's Deutscher Gärtner-Zeitung 1903, No. 4, Seite 48, in facsimile wiedergegebenen Briefe Wendlands anders. Wendland selbst hatte das erste lebende Exemplar an Schott gegeben, mit der Bedingung, die Pflanze nicht eher zu verbreiten, bis er die Erlaubnis gebe. Im Jahre 1862 führte Wendland dies Anthurium auf mehreren Ausstellungen vor, in Karlsruhe, Hamburg und Berlin (Wendland sagt in seinem obigen

Brief Hamburg, Karlsruhe, Frankfurt und London), und schon Karl Koch bemerkte bei Gelegenheit der Berliner Ausstellung (Kochs Wochenschrift 1862, Seite 220), wo ein und dasselbe Exemplar zum drittenmale auf einer Ausstellung erschien, dass die lange Dauer der reizenden Blüte diesem Anthurium einen besonderen gärtnerischen Wert verleiht. Im selben Jahre erschien auch schon eine farbige Abbildung im Botanical Magazine t 5319, denn Wendland hatte auch eine Pflanze nach Kew gegeben, welche dort im April 1862 geblüht hatte. Nach Wendlands Brief verkaufte er die ersten 12 Exemplare an Veitch in London. Somit gebührt denn Wendland das grosse Verdienst, diese Pflanze, welche Scherzer nur in Herbarmaterial eingesandt hatte, zuerst eingeführt zu haben.

Hermann Wendland wurde zwei Jahre nach seiner Rückkehr, 1859, (nicht 1855) in Herrenhausen angestellt und ihm 1869 (nicht 1870), nach dem Ableben seines Vaters, die Verwaltung des Berggartens, 1897 auch die des Grossen Gartens übertragen.

Von 1841 bis 1903, also 62 Jahre ist Wendland gärtnerisch thätig gewesen und er hat Herrenhausen namentlich durch seine Palmenkulturen zu hohem Ruf gebracht. Er hatte auch die Freude, für seine Palmen ein Haus zu erhalten, welches das höchste Palmenhaus in Europa ist und er hat dies in Wittmacks Gartenzeitung 1882, Seite 143 mit Abbildung beschrieben (von F. Pick in Möllers Gartenzeitung 1882, Seite 3) Die bauliche Einrichtung war kurz vorher ebenda Seite 6 von Herrn Hofbauinspektor Auhagen in 2 Abbildungen erläutert.*) — Er hat viele Arbeiten über die Palmen usw. veröffentlicht, und gern jüngere Botaniker, die sich für Palmen interessierten, mit Material unterstützt, so ganz besonders Dr. Oskar Drude in Göttingen, jetzt Geheimer Hofrat Professor und Direktor des königl. botanischen Gartens in Dresden, so neuerdings Dr. Udo Dammer in Berlin. Letzterem übergab er für das königl. botanische Museum in Berlin sehr viele Exemplare aus seinem Garten, sodass das Berliner botanische Museum jetzt eins der vollständigsten Palmenherbarien enthält; Herrn Dr. Dammer überliess er auch viele seiner nicht veröffentlichten Notizen über Palmen.

Wendland war aber nicht blos Palmen-, sondern auch Orchideenkenner, er war überhaupt ein grosser Pflanzenkenner, namentlich der Warmhauspflanzen und schon aus der Anzahl der im Berggarten zu Herrenhausen blühenden Pflanzen, welche er früher in der Gartenflora auf unsere Bitte regelmässig veröffentlichte, kann man ersehen, wie reich die dortige Sammlung ist. Kein Wunder, dass er bei seiner Sachkeuntnis ein auf internationalen Ausstellungen gern gesehener Preisrichter war und in Gent wurde er auf den grossen, alle 5 Jahre wiederkehrenden internationalen Ausstellungen fast stets derjenigen Preisrichter-Abteilung zugewiesen, welche die Neuheiten zu beurteilen hatte. Auf der Genter Ausstellung 1893 war es auch, wo er das ihm vom jetzt verstorbenen Hofmarschall v. Saint Paul Illaire zur Kultur übergebene Usambara-Veilchen, eine Gesneraceae, vorführte, das er Saintpaulia ionantha

*) Es hat 33,6 × 28,3 m Grundfläche, der Kuppelbau 30.2, die Seitenbauten bis zum First 24,44 bez. 23,9 m Höhe, Gesamtgrundfläche 981 qm, kubischer Inhalt 19 200 Kubikmeter.

benannte und in Gartenflora 1893 Seite 321 mit Farbentafel 1391 und 1 Abbildung beschrieb. Wenn auch Baillon erklärte, dass die Gattung Saintpaulia identisch sei mit der in China vorkommenden Petrocosmea, so ist der Name Saintpaulia doch überall, auch in Kew angenommen

Abb. 16. Hermann Wendland,
geb. zu Herrenhausen d. 11. Okt. 1825, gest. daselbst d. 12. Jan. 1903.

worden und wir können Herrn Kommerzienrat Friedrich Benary, Mitinhaber der Firma Ernst Benary, Erfurt, nicht dankbar genug sein, dass er 1893, als er in Gent diese Pflanze sah, sie sofort erwarb.

Von Hermann Wendlands Veröffentlichungen nennen wir: Die königl. Gärten zu Herrenhausen, Hannover 1852. Index Palmarum, Cyclanthearum, Pandanearum, Cycadearum, quae in hortis europaeis

coluntur, Hannover 1854. In der Botanischen Zeitung schrieb er: Eine neue Palmengattung (es handelt sich um Synechanthus) Jahrgang XVI (1858), 145. Seaforthia elegans, ebenda, 345. Marlotiea simplex sp. nov. XVII, 5. Beschreibung neuer Palmen (Morenia Lindeniana usw.) ebenda, 17. Dracaenopsis calocoma, ebenda 277. Kritische Bemerkungen über einige Palmen aus der Gruppe der Iriarteen, XXI, 129. Alternation of function (betrifft Geonoma) XXVII, 114. Beiträge zur Kenntnis der Palmen XXXVI, 114. Brahea oder Pritchardia filifera XXXVII, 65. Die habituellen Merkmale der Palmen mit fächerförmigem Blatt, der sogenannten sabalartigen Palmen, ebenda 145. Beiträge zu den Borassineen XXXIX, 89.

In Otto & Dietrich, Allgemeine Gartenzeitung, Berlin, veröffentlichte er: Trichopilia albida n. sp. XIX (1852), 362. Ebenda, 406, bietet er Samen der Victoria regia an. (In diesem Jahrgang ist auch das Viktoriahaus im Borsigschen Garten zu Berlin abgebildet). Beschreibung einer neuen Chamaedorea (C. geonomaeformis XX, 1. Einiges über Traubenkrankheit, ebenda 169. Chamaedorea pygmaea, ebenda 217 und 249. Einige Palmen Zentralamerikas (Chamaedorea- und Moreniaarten) XXI, 1. Eine neue Palmengattung aus Guatemala, Malortiea (Malortiea gracilis), ebenda 25. Beschreibung 3 neuer Chamaedoreen aus Zentralamerika, ebenda 137. Malortiea latisecta, ebenda 145. Chamaedorea und elatior und die nahe verwandten Arten, ebenda 169. Beschreibung neuer Bromeliaceen (Tillandsia erubescens und Billbergia viridiflora) XXII, 153.

In der Linnaea XXXIX (1875). 153 erschien: Wendland und Drude, Palmae australasicae. Ferner schrieb er: Die systematische Einteilung der Palmen im Bericht der 40. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher, Hannover 1866, 180. In der Gartenzeitung 1883, 198 schrieb er uber seine Washingtonia robusta. Dass er auch in der Gartenflora manches veröffentlichte, haben wir schon erwähnt. Hoffentlich finden sich in seinem Nachlass noch wertvolle Manuskripte.

Wendland war unverheiratet und lebte sehr zurückgezogen. Im Sommer 1902, kurz vordem, dass in Hannover die Deutsche dendrologische Gesellschaft tagte, war er von einem Schlaganfall betroffen und von diesem hat er sich nicht mehr ganz erholt. So ward dann der Tod am 12. Januar ihm eine Erlösung. Allen Gärtnern aber sei dieser Mann, der da neben den Kulturen auch die ernste Wissenschaft betrieb und der von allen Botanikern wegen seiner gediegenen Kenntnisse als Autorität angesehen wurde, ein leuchtendes Vorbild. Die Royal Horticultural Society hatte ihn schon 1885 zum korrespondierenden Mitgliede, der Verein z. B. d. G. 1891, anlässlich seines 50jährigen Jubiläums, zum Ehrenmitglied ernannt.

Ueber die Beerdigung schreibt uns Herr königl. Hofgärtner Franz Pick: In dem unter der Bibliothek befindlichen Saale war der Sarg inmitten einer aus schlanken Cypressen hergestellten Dekoration aufgestellt. Ich hatte den Sarg in der Mitte eines aus Selaginellen hergestellten grünen Untersatzes aufbahren lassen und an dem Sarge eine Chamaedorea desmoncoides aufgestellt, welche den Schmerz um den Verlust durch die herabhängenden Blätter zum Ausdruck brachte.

Den Leichenzug eröffneten die vier ältesten Gehülfen des Gartens,

von denen jeder einen vom Herzog von Cumberland gesandten Kranz trug; letztere waren mit Schleifen in den hannoverschen Landesfarben versehen. Darauf kamen drei Gartenvögte in Uniform, welche grosse Palmenwedel vorauftrugen und hinter diesen Arbeiter des Gartens mit Kränzen des hiesigen Künstler-Vereins. So bewegte sich der Zug nach dem Strangfrieder Friedhofe, woselbst die sterblichen Ueberreste Wendlands unter den üblichen Zeremonien der Erde übergeben wurden.

Hydrosme Rivieri (Durieu) Engl.

Amorphophallus Rivieri Durieu.

Vorgetragen in der Versammlung d. V. z. B. d. G. am 28. Jan. 1903.

Von H. Lindemuth.

Diese eigenartige, auffallende und schöne Aracee habe ich häufig kultiviert und in den letzten Jahren genauer beobachtet. Die drei ausgestellten blühenden Pflanzen zeichnen sich durch bedeutende, meines Wissens in Kultur noch nicht erreichte Grösse aus. Die Pflanze No. 2 kann diesen Ruhm wohl unbestritten für sich in Anspruch nehmen. Alle drei Exemplare haben ohne Erde und Wasser ihre gewaltigen Blütenstände aus der Knolle entwickelt, Blütenstände, die an Grösse kaum von einer anderen Araceenart übertroffen werden dürften. Nur der auf Sumatra heimische Amorphophallus Titanum Beccari*) erreicht noch grössere Dimensionen. Er hat angeblich Knollen von $^1/_2$ m im Durchmesser; von diesen erheben sich Laubblätter, deren Stiele 2—5 m lang werden und 10 cm dick sind. Die Blattabschnitte erreichen eine Länge bis zu 3 m. Der Stiel des Blütenstandes wird $^1/_2$ bis 1 m und der ganze Kolben 1,5 m hoch. Wie kräftige Stämme sehen die Blattstiele aus, dabei sind sie so zart und weich, dass ein Kind mit einem Federmesser sie spielend durchschneiden und in kurzer Zeit einen ganzen Wald dieser Pflanzen niederlegen kann. Ich habe diese Art noch nicht in Kultur gesehen und nehme an, dass sie ausser in Kew**) sich nirgends in Kultur findet. Das ist um so mehr zu bedauern, als man Pflanzen dieser Beschaffenheit in unseren Gewächshäusern, — wie das vorgeführte Beispiel zeigt, — alle Bedingungen zu ihrem üppigen Gedeihen bieten kann. Ich zweifle nicht, dass auch A. Titanum bei richtiger Behandlung die ihm von der Natur gezogene höchste Wachstumsgrenze in der Kultur erreichen würde.

Am 7. November 1901 erhielt ich von Hrn. Ziegler in Grosszschocher bei Leipzig (jetzt Gebr. Ziegler in Erfurt), dem bekannten Grosszüchter von Sauromatum venosum, dessen ich hier schon früher gedacht habe, eine Knolle von Amorphophallus Rivieri Durieu, im Gewichte von 1,240 kg, die mit No. 1 bezeichnet werden soll. Ich legte sie bald aus, frei, in ein Warmhaus, auf den aus Sand bestehenden, feuchten Boden des Beetes. — Am 30. Januar 1902 war die Pflanze in Blüte, die Scheide entfaltet. Die blühende

*) Monatsschrift des V. z. B. d. G. 1879, S. 134 m. Abb., die Früchte ebenda, S. 4.

**) S. Gard. Chron. 6. Juli 1889 m. Abb., Gartenflora 1889, S. 444, Bot. Mag. 1891 t. 7153—7155.

Pflanze mit der Knolle war 97 cm hoch. Länge des Kolbens (fertiler und steriler Teil) 40 cm. Bald nach dem Aufblühen wurde die Pflanze in ein Kalthaus gestellt; hier blühte sie bis zum 21. Februar. Im Warmhause würde das Blühen kaum den vierten Teil dieser Zeit gewährt haben. Der Kolben war ausgefault und wurde aus der Scheide herausgenommen. Am 23. Februar zeigte sich auch die Scheide unten angefault und wurde abgeschnitten. Den Schaft schnitt ich nicht ab, indem ich erwartete, dass die in ihm enthaltenen Baustoffe während des allmähligen Absterbens abwärts wandern und in der Knolle als Reservestoffe Verwendung und Verwertung finden würden. Es konnte daher die Knolle ohne Schaft nicht gewogen und ihr Gewicht und Gewichtsverlust nicht festgestellt werden. Am letzgenannten Tage pflanzte ich die bis dahin freiliegende Knolle in einen grossen Topf in nahrhafte Erde und stellte sie, zur Entwickelung des Blattes, in ein Warmhaus.

Am 10. Februar 1902 sandte mir Hr. Ziegler noch 3 Knollen von A. Rivieri, die ich mit 2, 3 und 4 bezeichne. No. 2 wog nach Ankunft, in ruhendem Zustande 0,940 kg, No. 3 wog 0,770 kg, No. 4 wog 0,740 kg. Diese drei Knollen wurden wie No. 1 behandelt, nicht in Erde gepflanzt, sondern im Warmhause frei ausgelegt. Keine der Knollen blühte, obgleich nach meinem Urteil dieselben zum Blühen stark genug waren und ich in früheren Jahren viel schwächere Exemplare in Blüte gehabt habe. Die Blüte ist in den ruhenden Knollen wahrscheinlich schon angelegt. Vielleicht blühten die Knollen nicht, weil sie zu spät zum Treiben ausgelegt wurden. Die Blütenperiode war übergangen worden, die Blütenknospe musste verkümmern, die Laubvegetation trat sofort in ihr Recht, zur Entwickelung der Blüte reichte die Zeit nicht aus, das Laubblatt wäre viel zu spät erschienen, hätte bis zum Herbst nicht mehr genügend Zeit gehabt, sich zu entwickeln, zu assimilieren und einzuziehen. Deshalb blühte die Knolle nicht, die Blütenknospe musste verkümmern, die Blütezeit wurde ausgeschaltet. Alle drei Knollen würden bei früherer, rechtzeitiger Auslage wahrscheinlich geblüht haben. Ob meine Vermutung zutrifft, werde ich im nächsten Jahre durch einen Versuch feststellen, indem ich die stärkste Knolle erst im März auszulegen beabsichtige. Blüht diese, ihrer Natur nach unbedingt blühbare Knolle nicht, blühen aber die frühzeitiger ausgelegten schwächeren Knollen, so dürfte die Richtigkeit meiner Annahme als erwiesen anzusehen sein. —

In Erfurt sah ich A. Rivieri in zahlreichen Exemplaren auf der Gartenbauausstellung im Sommer vorigen Jahres im Freien. Länge des Blattstieles und Grösse der Blattspreite betrugen kaum mehr als die Hälfte meiner Gewächshausexemplare. Das ornamentale Blatt ist ein prächtiger Schmuck von Blattpflanzengruppen und für diese werden die Pflanzen wohl meist kultiviert. Die im Freien kultivierten Exemplare scheinen allesamt nicht zu blühen. Warum blühen sie nicht? Entweder weil sie zu schwach bleiben, oder weil sie nicht in ein Warmhaus zum Treiben ausgelegt, sondern kühl und trocken überwintert werden. Im Sommer ausgepflanzt, tritt dann sogleich das Blatt hervor. Die Blütenperiode ist übergangen worden.

In der Deutschen Gartenzeitung 1886, S. 107, wird nach Revue horticole mitgeteilt, dass A. Rivieri in Périgneux im Freien unbedeckt überwinterten, obgleich die Temperatur auf 9—11° C fiel. Im Juni trieben sie üppig aus. Es ist klar, dass die Knollen durch genügend tiefe Lage in trockenem, leichtem Boden vor der Berührung des Frostes geschützt waren und vor Fäulnis bewahrt wurden.

Als sich zeigte, dass meine drei Knollen keine Blütenstände, sondern nur Blätter zu entwickeln im Begriff waren, wurden sie gleichfalls in grosse Töpfe gepflanzt.

Eine auffallende Erscheinung ist es, dass blühbare Knollen bis nach dem Verblühen keine Neigung zur Wurzelbildung zeigen, wozu sie doch in der feuchten Luft und auf dem feuchten Boden im Warmhause auch oberirdisch Gelegenleit hätten. Selbst in Erde gepflanzte Knollen entwickeln vor dem Verblühen nicht viel mehr Wurzeln. Nach dem Verblühen aber erscheinen zahlreiche, sehr schnell wachsende Wurzeln an der Basis des Stieles. Mit der Verdickung der Knolle werden sie weiter geschoben und finden sich an der erwachsenen Knolle zerstreut auf der oberen Fläche. Die untere Fläche ist stets von Wurzeln frei, sowohl an oberirdisch liegenden als in Erde stehenden Exemplaren. Alle 4 Pflanzen brachten gewaltige Blätter hervor, die wegen ihrer Riesengrösse und Schönheit viel bewundert wurden. Ich hielt die Töpfe im Warmhause. Erst im August, nachdem die Blätter längst ausgewachsen waren, stellte ich sie für kurze Zeit in das Freie. Als ich bemerkte, dass die Blätter, namentlich die Blattstiele, an Festigkeit, an Straffheit, an Wassergehalt verloren und zum Knicken neigten, stellte ich die Töpfe in ein Vorhaus, in trockene Luft, goss sie nicht mehr und liess sie einziehen.

Am 6. Oktober nahm ich die Knollen aus der dürren Erde und war überrascht durch die ungewöhnliche Vergrösserung, welche dieselben in wenigen Monaten erfahren hatten.

No. 1 hat sich in zwei Knollen geteilt, a und b. a wiegt **785** g, b 280 gr., zusammen 1,065 kg.

No. 2 wiegt **2,550** kg, ein Knöllchen wiegt 40 gr, zusammen 2,590 kg.

No. 3 wiegt 1,500 kg, vier kleine Knöllchen wiegen 35 g, zusammen 1,535 kg.

No. 4 wiegt 1,500 kg, vier Knöllchen wiegen 30 g, zusammen 1,530 kg. Die Wägung wurde am 13. Oktober 1902 ausgeführt.

Bei Knolle 1, die geblüht hatte, war ein Gewichtsverlust von **175** g eingetreten. Knolle 2 hatte eine Zunahme von **1,610** kg erlangt, ihr Gewicht also fast verdoppelt. Knolle 3 hatte **730** g zugenommen. Knolle 4 weist eine Zunahme von **760** g auf.

Für die ungewöhnliche Gewichtszunahme der Knolle 2 habe ich vorläufig keine Erklärung. Es kommt bei den nicht zur Blüte gelangten Knollen annähernd auf eine Verdoppelung des Gewichtes hinaus. Mir erscheint es wichtiger, die Grösse der Knolle, statt nach dem Durchmesser, nach Gewicht anzugeben.

Am 25. Januar 1903 wog ich die drei blühenden Pflanzen.

Pflanze 2 wiegt 2,230 kg, mithin Verlust 0,320 kg.
Pflanze 3 wiegt 1,330 kg, mithin Verlust 0,170 kg.
Pflanze 4 wiegt 1,400 kg, mithin Verlust 0,100 kg.

Meine drei im Januar 1903 blühenden Pflanzen zeigen folgende Längenverhätnisse:

No. 2. Das längste der 4 noch frischen Niederblätter 39 cm. Ganze Länge der Pflanze von der Knolle bis zur Spitze 1,49 m. Von der Knolle bis zur Scheide 84 cm. Länge des Kolbenanhanges 48 cm. Männnlicher Teil desselben 9 cm. Weiblicher Teil 8 cm. Länge der Scheide an der längsten Stelle 36 cm.

No. 3. Das längste der Niederblätter 38 cm. Länge des Blütenstandes von der Knolle bis zur Spitze 1,29 m. Länge des Blütenstieles bis zur Scheide 78 cm. Länge des Kolbenanhanges 36 cm. Männlicher Teil des Kolbens 9 cm. Weiblicher Teil desselben 6 cm. Länge der Spatha 36 cm.

No. 4. Das längste der Niederblätter 41 cm. Ganze Länge von der Knolle bis zur Spitze 1,38 m. Länge des Blütenstieles von der Knolle bis zur Scheide 74 cm. Länge des Kolbenanhanges 49 cm. Männlicher Teil des Kolbens 9 cm. Weiblicher Teil desselben 6 cm. Länge der Spatha 34.

Der stärkste Zuwachs in 24 Stunden betrug an Knolle 4 **13** cm. Ich zeige einige Stäbe vor, welche den Zuwachs von einer Reihe von Tagen veranschaulichen. Nach Engler (Pflanzenfamilien) wird der Stiel des Blütenstandes bis 70 cm, die Spatha bis 30 cm, der schwarzviolette Kolbenanhang bis 25 cm lang. Die Länge der ganzen Spatha dürfen wir nicht voll hinzurechnen, da der fertile Teil des Kolbens, dessen Länge nicht angegeben ist, kürzer ist als die Spatha und der Kolbenanhang zum Teil in diese hineinreicht. Wenn wir den fertilen Teil des Kolbens auf 15 cm reichlich schätzen, so würde der gesamte Blütenstand 70 + 25 + 15 cm, also **1,10** m hoch sein.

In den Organen des Vereins z. B. d. G. finden sich einige Mitteilungen über Amorphophallus. In Monatsschrift 1880, S. 187 wird erzählt, dass Obergärtner Held eine riesige Blüte von A. Rivieri aus den Gewächshäusern des Hrn. Metz überbrachte. Der Blütenschaft, der nicht in seiner ganzen Länge abgeschnitten wurde, soll ca. 50 cm gemessen haben. In demselben Bande, S. 408, macht Göschke Mitteilungen über einen blühenden A. Rivieri. Er hat die fortschreitende Verlängerung des Blütenstandes bei Tage und bei Nacht gemessen. Nach völliger Entwickelung betrug die Gesamthöhe von der Knolle bis zur Spitze des Kolbens 88 cm, die Höhe des Stengels 44 cm, die Höhe der Spatha 30 cm, die Länge des Kolbens 44 cm, wovon 34 cm auf den unfruchtbaren (oberen) Teil kommen. Die Knolle hatte einen Durchmesser von 12 cm. Das Wachstum-Maximum während 24 Stunden betrug 5.5.

H. Saldern in Liblar bei Köln hatte am 21. Dezember 1883 ein blühendes Exemplar, welches von der Knolle bis zur Spitze der Scheide 109 cm mass. (Gartenzeitung 1884, S. 82.)

In demselben Bande der Gartenzeitung, S. 413, teilt Carl Bonstedt mit, dass in dortigen Gärtnereien 4 Exemplare blühten; die grösste

Knolle hatte 15, die kleinste 7 cm Durchmesser; letztere blühte im Dezember und erlangte einen 70 cm hohen Blütenstand. Die Höhe des Blütenstandes der stärksten Knolle gibt er nicht an. — Er bemerkt sodann ganz richtig: „Das Einpflanzen der Knollen vor der Blüte ist nicht notwendig, da sie während der Blüte noch keine Wurzeln haben und folglich auch keiner besonderen Nahrung bedürfen; es genügt, wenn die Knollen in feuchtes Moos gelegt werden.“ Ob Bonstedt aber seine Knollen wirklich in feuchtem Moos zur Blüte gebracht hat, wird nicht gesagt.

Eine weitere Mitteilung findet sich in Gartenflora 1892 S. 165. Stadtgärtner J. Funk in Erlangen kultivierte eine starke Knolle von A. Rivieri im Wasser (während der Blattperiode). Dieselbe entwickelte sich fast ebenso schön wie in Erde. Von Zeit zu Zeit gab er etwas Dungwasser. Sobald der Trieb abzuwelken anfing, entzog er das Wasser und liess die Knollen trocken liegen. Am 7. Februar stand die Knolle in Blüte und zwar ganz ohne Erde und Wasser. Soweit Funk. Die Wasserkultur dieser Pflanze ist aus mehrfachen Gründen nicht anzuempfehlen. Grösse und Gewicht von Knolle, Blüte und Blatt werden nicht angegeben.

Es tritt mir die Frage entgegen: Wie lange wird die Zunahme andauern? und was wird dann geschehen? Das Blühen ist kein Grund zur Auflösung der Knolle. — Hat die Knolle Nr. 2 ihr Höchstgewicht, die Art überhaupt die ihr von der Natur gezogene höchste Wachstumsgrenze erreicht? Wie wird die Knolle im Herbste aussehen, wie schwer wird sie sein?

Ob Pflanze Nr. 1 uns das Verhalten anzeigt, vermag ich nicht zu bestimmen. Sichere Schlüsse möchte ich nicht voreilig ziehen. — Die bei ihrer Ankunft aus Grosszschocher 1,240 kg schwere Knolle Nr. 1 blühte Ende Januar. Am 6. Oktober finden sich zwei Knollen im Gewicht von 785 und 280 g. Es ist ein Gesamtgewichtsverlust von 175 g eingetreten. Von einer Spaltung kann man nicht reden: die kleinere Knolle 6 ist aus einer Knospe der alten Knolle entstanden und wahrscheinlich ohne eigenes Blatt von dem Blatte der alten Knolle ernährt worden. Andere kleinere Brutknollen wurden in geringer Zahl beobachtet. Erde bedarf die Pflanze vor dem Verblühen nicht. Feuchte, warme Luft ist ihr Element. Die in der Knolle enthaltenen Reservestoffe reichen hin, den gewaltigen Blütenstand aufzubauen; dass aber auch das in dem relativ wenig umfangreichen Körper enthaltene Wasser ausreichen könnte, erscheint wenig wahrscheinlich. Mir scheint die Pflanze dem ihr eigentümlichen „Napfe“ Wasser zu entnehmen, den ich daher häufig gefüllt habe. Ich nehme an, dass ihre Vegetation dadurch wesentlich gefördert worden ist.

Die Gipfelknospe, bezw. der Blütenschaft, stehen nämlich in einer eigenartigen, schüsselförmigen Vertiefung, die ich, ihrer unverkennbaren Bestimmung wegen als „Wassernapf“ bezeichnen will. Die Wandungen dieses Napfes zeigen eine glatte, feste, von der gesamten übrigen Oberfläche sehr verschiedene, korkartige Rinde und einen scharf abgegrenzten, regelmässigen Rand. — Wahrscheinlich erfolgt an der Basis des Schaftes,

im Umkreise desselben, im Napfe, ausschliesslich oder hauptsächlich die Aufnahme der notwendigen, vielleicht nicht unbeträchtlichen Mengen von Wasser. — Die hier vorhandenen Wurzelanlagen wachsen zum Teil langsam zu kurzen Wurzeln aus, die sich in den Napf legen; sie füllen denselben aber nicht und wachsen gewöhnlich nicht aus ihm heraus, zeigen überhaupt vor dem Verblühen der Pflanze keine Neigung zu starker Verlängerung. Ob auch die übrige Oberfläche der Knolle Wasser aufnimmt, vermag ich nicht zu sagen. Wenn, bezw. wo sie mit Korkzellen bedeckt ist, und das scheint überall der Fall zu sein, kann natürlich eine Wasseraufnahme nicht erfolgen.

Ich lege auch blühende und nicht blühbare Knollen von Sauromatum venosum vor. Die blühenden Exemplare zeigen kaum Spuren von Wurzelbildung, die in der Entwicklung noch wenig vorgeschrittenen, nicht blühbaren dagegen tragen lange Wurzelbüschel. Schon lange vorher, ehe sich die austreibende Spitze als Blüte oder Blatt unterscheiden lässt, kann man die wurzelbildenden Knollen als blühbare, die nackten als nicht blühbare mit Sicherheit bestimmen.

Ferner lege ich eine Sauromatum-Knolle vor, welche durch einen Zufall die Stammspitze verloren hat. Es haben sich zwei Seitensprosse, bezw. Brutknöllchen gebildet, die dadurch auffallen, dass sie bereits Wurzeln besitzen und auszutreiben im Begriff sind. Sie sind in relativ kurzer Zeit entstanden. — Es fehlte hier der Ableiter, der als Blüte oder Blatt austreibende Gipfel der Knolle. — Die zu ungewöhnlicher Zeit entstandenen Knospen werden sofort in Vegetation gesetzt, da die verstümmelte Knolle das Bestreben hat, ihre Art zu erhalten. Sonst, in normaler Weise, entstehen die Brutknöllchen an belaubten Exemplaren langsam im Laufe des Sommers, bekommen nur soviel Baustoffe ab, um sich mässig zu vergrössern und fähig zu werden, den Winter zu überdauern. Zum Austreiben empfangen sie aber keine Anregung.

Durch die Verdickung des Stammes werden die Wurzeln ein Stück seitlich gerückt und die gegenseitigen Abstände erweitert. Sie stehen bei ausgebildeten Knollen nicht mehr, bezw. nicht nur auf dem Gipfel, sondern auf der oberen Fläche in einem erweiterten Ringe um den Gipfel. Der übrige, namentlich der untere Teil der Oberfläche ist und bleibt von Wurzeln vollkommen frei. Die Wurzeln sterben an der ausgebildeten Knolle mit dem Einziehen des Blattes ab. — Ein anderes Bild zeigt der in „Engler, Pflanzenfamilien“ abgebildete Amorphophallus campanulatus, dessen Knolle mit sehr regelmässig über die ganze Oberfläche verteilten Wurzeln bedeckt ist. Es müssen also hier alljährlich auf der ganzen Oberfläche der Knolle neue Wurzeln gebildet werden, die Richtigkeit der Zeichnung natürlich vorausgesetzt.

Die sogenannte „Knolle“ ist ein Niederstamm, ein kurzer verdickter Stamm von knollenartigem Aussehen. — Dieser Niederstamm verdickt sich, wird grösser und schwerer, aber nicht wesentlich höher. Das ist wunderbar und zunächst nicht zu verstehen. — Ich habe Knollen von Sauromatum venosum in den verschiedensten Entwicklungsstadien aus den Töpfen und der Erde genommen, um die Verdickung der Knollen zu beobachten. Ich bemerkte hierbei ein eigentümliches Verhalten der

Niederstämme, welches mir nicht bekannt war und nicht, wenigstens nicht allgemein bekannt sein dürfte. Mit Laubblättern versehene Knollen zeigten sich von unten her angefault. Eine etwa fingerdicke faulige Masse fiel ab oder blieb im Topfe zurück. Ich glaubte zunächst, die Knolle sei faul, sei verloren, wollte sie wegwerfen, doch, bei genauerer Betrachtung, nach Entfernung, Abwischen und Abwaschen der fauligen Masse, zeigte sich eine vollkommen frische, glatte, gelbliche, gesunde Fläche. Und so verhielten sich alle Knollen in einem gewissen Stadium ihrer Entwicklung. Auffallend war die reinliche Scheidung der faulen Masse von der gesunden Knolle in einer etwas gewölbten, ganz glatten, glänzenden Fläche. — Ruhenden, reifen, aus der Erde genommenen Knollen haften meist noch Rindenstücke des abgestorbenen Knollenteiles an der Unterfläche an. Die faule Masse ist von der Erde aufgenommen worden und nicht mehr vorhanden. Ich habe die Amorphophallus aus Mangel an Material nach dieser Richtung nicht untersucht, muss aber annehmen, dass sich dieselben ebenso verhalten.

Von üblem Geruch war fast nichts wahrzunehmen, wenn man nicht die Nase in die Spatha hinein versenkte. Nur an einigen Tagen, an denen die Sonne schien, hauptsächlich in der Mittagszeit, verbreiteten sie im Gewächshause einen widerlichen, jedoch nicht starken, erträglichen Geruch, der bald verschwand und am Abend nicht mehr vorhanden war.

Es wäre zu versuchen, ob A. Rivieri auch für Zimmerkultur sich eignet. Im Sommer kann er im Topfe im Freien stehen oder ausgepflanzt werden. Ich glaube, dass sich die Knolle im Zimmer zur Blüte wird bringen lassen.

Die grösste Pflanze, Nr. 2, stand bis zum 3. Januar in einem Warmhause. Man kann sagen, dass sie hier schon etwa 3 Tage blühte, wenn auch die Scheide noch nicht voll entfaltet war. Am genannten Tage stellte ich sie in ein Kalthaus. Nr. 3 und 4 folgten bald nach. Es lag mir daran, alle drei Pflanzen bis zur heutigen Sitzung zu erhalten.

Am 16. Januar fand sich an einem Punkte des Kolbenanhanges ein stecknadelkopfgrosses, dunkelbraunes Tröpfchen, nach dessen Wegnahme eine weiche Stelle sich zeigte, von welcher eine langsam fortschreitende Fäulnis ausging, trotzdem sofort Holzkohlenpulver angewendet wurde. Diese Faulflecke haben sich bis heute stark vermehrt. Der weibliche Teil des Kolbens erscheint faulig und erweicht. Bis heute war die Pflanze ansehnlich und in Blüte. Man kann sagen, dass sie mit dem heutigen Tage verblüht ist. Sie blüte mithin 25 Tage. Für die gesamte Entwicklung, das Gesamtgedeihen, wäre es gewiss dienlicher gewesen, die Pflanzen wären im Warmhause geblieben. Sie wären dann aber längst verblüht. Ich wollte sie bis heute erhalten und habe der Versammlung gern ein kleines Opfer gebracht.

Die Obstausstellung in Stettin.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 1 Abb.)

Die Hoffnung, dass der Herr Hofgärtner Hoffmann im Verein z. B. d. G. seinen zweimal angekündigten Vortrag über die Stettiner Obstausstellung halten werde, ist leider nicht in Erfüllung gegangen, da jedesmal die Zeit nicht reichte. Wir geben nun aus eigener Anschauung ein kurzes Bild dieser so viel besprochenen, ja so viel geschmähten Ausstellung und fragen zunächst: War die Ausstellung wirklich so schlecht, wie sie gemacht ist? Und wir antworten darauf: Nein.

Zunächst war das Lokal, die städtische Turnhalle, ein überaus günstiges. Wie Stettin in seinen Neubauten ausserordentlich schöne Formen aufweist, in seinen breiten Strassenzügen in den neuen Stadtteilen geradezu grossartiges auch inbezug auf Gartenanlagen bietet, so auch in seiner Turnhalle, die wenn die Turngeräte entfernt sind, viel eher einem Konzerthause gleicht. Unsere Abbildung, die von den Herren Photographen Moellendorf & Bachmann, Stettin, aufgenommen ist, wird das bestätigen.

Man hat nun vor allem das Programm getadelt. Und das mit vollem Recht, denn das Programm war in vielen Stücken unklar. Aber soweit wir unterrichtet sind, ist dasselbe von der Landwirtschaftskammer für Pommern in Gemeinschaft mit 2 Vorstandsmitgliedern des deutschen Pomologenvereins entworfen und trifft also die Landwirtschaftskammer nicht allein die Schuld. Aber einerlei ob dem so ist; es war das erste Mal, dass eine Landwirtschaftskammer eine Obstausstellung im grossen Stile durchzuführen hatte und so gut wie die Landwirtschaftskammern selbst neu, wie ihre Abteilung für Obst- und Gartenbau noch neuer, so gut ist es erklärlich, dass bei einer solchen neuen Aufgabe mancherlei Fehler vorkamen.

Man hat getadelt, dass sie von jeder Sorte 7 Pfund verlangte. Was hat man aber früher getadelt? — Dass von jeder Sorte nur einige Stück erschienen. Man hat ferner gesagt, die 7 Pfund seien oft aus einer ganzen Ortschaft zusammengelesen worden. Das ist in einzelnen Fällen wahr, aber macht man das bei jeder Kollektivausstellung nicht ähnlich? Man hat ferner gesagt, wenn man hätte von solchem Obst kaufen wollen, wie in Stettin vorgeführt wurde, man hätte es nicht erhalten können. Das ist in einzelnen Fällen zutreffend, in vielen andern aber auch nicht. Aus dem Grossherzogtum Hessen waren von vielen Einzelausstellern in der Kollektivausstellung je 7 Pfund einer Sorte vorgeführt, also das Obst nicht zusammengelesen, und mancher dieser Aussteller hatte nicht 7 Pfund sondern 700 Pfund von derselben Sorte zu verkaufen. Die Gemeinde Gundheim in Oberhessen z. B. besitzt 8—10000 Bäume der Pastorenbirne, die dort „Gundheimer Lange" heisst, die Gemeinde Alzheim daselbst baut als Spezialität die „grüne Sommer-Magdalena", welche meist nach England geht.

Man hat ferner getadelt, dass das Entgegenkommen nicht so gewesen sei, wie man erwartet hatte. Dies ist z. T. richtig. Die Mitglieder

der Landwirtschaftskammer waren aber selber durch Sitzungen sehr in Anspruch genommen, sie haben andererseits durch Besorgung von Wohnungen, durch Herausgabe eines Führers mit Plan der Stadt sowie durch Zahlung der Reisekosten der Preisrichter sich bemüht, den Aufenthalt zu erleichtern. Das alles geschah nach dem Muster der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Zu bedauern war, dass die Kammer nicht den Gartenbauverein von Stettin zu bewegen verstanden hatte, sich an der Ausstellung zu beteiligen, ferner, dass einige Landwirtschaftskammern sich auch nicht beteiligt hatten, so namentlich die sonst so rührige Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, zu bedauern war ferner, dass der ungünstige Herbst manches Obst noch nicht genügend gereift hatte. Die Liebhaber von Sortimenten bedauerten weiter, dass gar keine Aufgaben für solche vorgesehen und wenig Neuheiten ausgestellt waren. Man konnte auf der Ausstellung nichts neues lernen, erklärten sie. Für das grosse Publikum war aber viel Schönes zu sehen, namentlich in den Ausstellungen der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Geisenheim, in der des oberhessischen Obstbauvereins und der fast damit verbundenen der Obstbauschule Friedberg in Hessen, sowie in der des Oekonomierat Späth, während das Kgl. Pomologische Institut in Proskau ausser seiner Obstsammlung namentlich durch wissenschaftliche Gegenstände, Präparate von Obstbaumkrankheiten und dergl. sich hervortat. Die Ausstellungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, die der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, die der Landwirtschaftskammer für Westpreussen, die des Gartenbauvereins für das Grossherzogtum Oldenburg, die der Wegebauverwaltung in Gronau, Provinz Hannover, hatten den Zweck, den landwirtschaftlichen Obstbau im grossen darzustellen; für einige der genannten Gegenden kann man schon wirklich von einem solchen reden, in andern aber fängt man erst an.

Gehen wir nun die einzelnen Aussteller näher durch, so ist zunächst Geisenheim, als ausser Preisbewerb stehend, zu besprechen. Die Sammlung war vor allen Dingen höchst malerisch aufgestellt, u. a. war ein mit künstlichen Blättern geschmückter hübscher Korb voll weisser Winter-Kalvillen vorhanden, einige derselben waren so hingelegt, als ob sie aus dem Korb herausgeschüttet wären. Die Grösse der Früchte setzte geradezu in Erstaunen, ein Kaiser Alexander hatte 36 cm Umfang, eine holzfarbige Butterbirne 30 cm. Die Sorten waren ausserdem folgende: Aepfel: Gelber Bellefleur, Harberts Reinette, Kanada R., Minister von Hammerstein, Baumanns R., Ananas R., Landsberger R., Champagner R., gelber Edelapfel usw. Birnen: Clairgeau, Gute Luise von Avranches, Olivier de Serres, Madame Verté, Vereins-Dechants-B., Geheimrat Thiel, Colomas-Butter-B., Josephine von Mecheln, Forellenbirne, Frau Luise Göthe, Boscs Flaschenbirne, Napoleons B.-B., Winter-Dechant, Edel-Crassanne, Präsident Mas, Esperens-Bergamotte etc.

Ähnlich schöne Exemplare fanden sich in den grossen Sammlungen aus Oberhessen, z. T. in denselben Sorten. Ganz hervorragend war eine Winter-Goldparmäne mit 29,5 cm Umfang aus Ingelheim.

Auch die kleine auserlesene Sammlung, welche Herr Freiherr von

Lade in Geisenheim dem Pomologenverein zum Geschenk machte, bot herrliche Früchte, so von Aepfeln: Landsberger Reinette, 32 cm Umfang, Transparent de Croncels, Jeanne Hardy; Birnen: de Tongres, Idaho, Marguerite Marillat usw.

Das Grossherzogtum Oldenburg stellte für die Geest und für die Marsch geeignete Sorten gesondert aus. Für die Geest: Baumanns R., Cludius' Herbstapfel, Schöner von Boskoop, Königin Sophien-Apfel, Ribston Pepping, Alantapfel, graue französische Reinette, grosse Kasseler R. und von Birnen: Köstliche von Charneu usw., meist aus dem Schlossgarten. Für die Marsch: Landsberger R., Zitronen-R., Pariser Rambour-R., Parkers Pepping, Boikenapfel, Goldreinette von Blenheim, gelber Richard.

Der Wegeverband Gronau in der Provinz Hannover (an den Leinebergen) stellte aus Aepfel: Deutscher Goldpepping, Cox's Orangen-R. Karmeliter-R., Orleans-R., gelber Bellefleur, Pariser Rambour-R., Reinette von Blenheim, Königlicher Kurzstiel, Landsberger R., Schöner von Boskoop, Alantapfel, gelber Edelapfel, Harberts-R., Ribston Popping, Goldreinette von Blenheim, grosse Kasseler R.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreussen hatte ihr Obst sehr gut geordnet, z. B.: 1. Kernobst für feuchten Niederungsboden: Marienwerder Gulderling (weisser Stettiner) „Weisskante", eine Lokalsorte, ähnlich einem grossen Prinzenapfel, weisslich, mit lila-rötlich betupften Backen, Langtons Sondergleichen, Ribston Pepping, Gold-R. von Blenheim, gelber Richard.

Es würde zu weit führen, die einzelnen Landwirtschaftskammern näher durchzugehen, zumal die meisten Sorten bei allen wiederkehren. In der Landwirtschaftskammer für Pommern war selbstverständlich der Pommersche Krummstiel reich vertreten, auch der Langsüsser und der Schneeapfel. In der für Brandenburg hatte das Obstbaugebiet von Werder sich hervorragend beteiligt.

Baumschulbesitzer Hafner in Radekow bei Tantow hatte eine besondere Ausstellung, neben der grossen Ausstellung des Oek.-Rat Späth veranstaltet. Ueber die höchst sorgfältig geordnete Späth'sche Sammlung verdanken wir Herrn Alteschmidt einen besonderen Bericht, den wir nächstens folgen lassen.

Am 4. Oktober besuchten auf Einladung der Landwirtschaftskammer eine Anzahl der Mitglieder der Zolltarifkommission des deutschen Reichstages die Ausstellung. An diesem Ausfluge von Berlin nach Stettin nahmen auch Graf von Posadowsky, der Staatssekretär des Innern, und der Ministerialdirektor Wermuth, vom Reichsamt des Innern, einst Kommissar auf der Weltausstellung in Chikago 1893, teil.

In der Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz und Obstzucht des V. z. B. d G. am 15. Januar 1902, wo vorstehender Artikel vorgetragen wurde, sprachen die Herren, welche die Ausstellung besucht hatten, sich im Wesentlichen ähnlich aus.

Es erfolgten aber noch folgende Zusätze:

Hr. Brettschneider: Die Ausstellung an sich, d. h. die Objekte, waren gut, aber die Einrichtung nicht. Die einzelnen Aussteller und

diejenigen, welche die Sammlungen zusammenbrachten, hatten sich viele Mühe gegeben und aus manchen Gegenden war schönes Obst geliefert, aber es wäre besser gewesen, die Sorten zusammen auszustellen, wie das in Hamburg geschah. In einer pommerschen Sammlung war der gestreifte Herbst-Kalvill als Gravensteiner ausgestellt. In Brandenburg war nach Kreisen ausgestellt, man wusste aber nicht, ob sie von einem Aussteller waren oder vom ganzen Kreise. Einen Ueberblick über den deutschen Obstbau konnte man nicht gewinnen. Die Preise der einen Kammer wurden meist an die andere Kammer gegeben. Der Einzelne

Abb. 17. Die Obstausstellung in der städtischen Turnhalle in Stettin,
vom Balkon aus aufgenommen, daher die Halle niedriger erscheinend, als sie ist. Im Hintergrunde die Kaisergruppe mit den Ehrenpreisen. Photographiert von Herren Moellendorf & Bachmann, Stettin.

kam nicht zur Geltung. Im grossen und ganzen war es eine Markthalle, eine wirkliche Konkurrenz war es nicht. Es sollte eben alles genossenschaftlich sein. Der Pomologenverein kam gar nicht zur Geltung.

Herr Stadtrat Töbelmann schilderte, wie das Programm entstanden ist: Er sowie Hr. Späth seien einst eingeladen nach dem Klub der Landwirte, um mit Herren aus Stettin das Programm zu beraten. In dem von der Kammer vorgelegten Entwurf waren die landwirtschaftlichen Interessen besonders betont, und es gelang Hrn. Töbelmann nicht für Liebhaber und Sortimente mehr Aufgaben zu erzielen. Die Ausstellung an sich war wirklich nicht schlecht, es war viel schönes vorhanden. Auch für Geselligkeit hatte die Kammer gesorgt, so z. B. Imbiss und Fahrt nach Heringsdorf. Herr Stadtrat Töbelmann hatte die Ehre, mit Hrn. von Posadowsky auf dessen besonderen Wunsch zusammen nach Berlin zurückzufahren und der Herr Staatssekretär benutzte diese Gelegenheit, um sich eingehend über den Stand des Obstbaues unterrichten

zu lassen. Herr Stadtrat Töbelmann aber hatte schon vorher beim Frühstück Gelegenheit genommen, den Herren zu sagen, dass sie nicht nur Obst pflanzen, sondern auch pflegen müssten, sonst ginge es so wie in der Quistorp'schen Anlage bei Stettin. Die pommersche Ausstellung war nach Hrn. Töbelmann gut geordnet, man sah ganze Körbe Prinzenäpfel usw. von einem Aussteller. Die Witterung war aber so ungünstig, gewesen, dass das Obst nicht gut ausgebildet war. Sonst wächst in Pommern ganz schönes Obst. Nur die Sortenauswahl war nicht gross. Die Lokalsorten: Pommerscher Krummstiel, Langsüsser und Schneeapfel waren vorzüglich. Herr Brettschneider weist noch darauf hin, dass die Ausstellung des Hrn. Späth wohl die lehrreichste von allen war.

Zur Geschichte der Gladiolen.*)

Von Max Leichtlin, Baden-Baden.

Ende der sechziger Jahre sandte Mr. Cooper, welcher für Mr. Wm. Wilson-Saunders Südafrika bereiste, den Gladiolus Saundersi nach Reigate und 1872 hatte Mr. Wilson Saunders die Güte, mir eine Zwiebel davon zu schenken. Nach Befruchtung durch G. gandavensis erzog ich aus den Samen eine Rasse mit sehr grossen, offenen, in besonderen Farben schillernden Blumen. Selbst mehrjährige Versuche durch Kreuzung und Zuchtwahl konnten aber nicht zur Beseitigung des Verhältnisses führen, dass die oberen Segmente etwas nickend und alle Segmente spitz blieben. Schliesslich gab ich meine Arbeit auf und verkaufte die ganze Edition an eine französische Firma, welche nach Ausstellung in Paris die Edition an die Herren Childs nach Amerika verkaufte. Die Käufer arbeiteten weiter und gaben dieser Rasse den Namen Childsii. — Im Jahre 1869 stellte Mr. Wm. Bull den G. cruentus in London aus und verkaufte die Pflanzen an Mr. John Standish für 5 Lstr. Es scheint eine besonders hervorragende Varietät gewesen zu sein, sie ging aber auf irgend eine Weise verloren. Eine 2. Importation brachte eine Varietät, welche nur ungern und sehr spät in Blüte trat, und trotz meiner fortgesetzten Bemühungen und hoher Angebote war ich nicht imstande, mir die erstgenannte Varietät zu verschaffen. Indessen machte ich Versuche mit der 2. Varietät in der Hoffnung, dass ein warmer Sommer gestatten würde, sie vor Mitte September in Blüte zu bringen und zur Befruchtung benutzen zu können. Es zeigte sich, dass oberflächliche Pflanzung in leichten oder Sandboden die Blühwilligkeit vermehrte. Im Jahr 1895 bat mich ein amerikanischer Arzt, Herr Dr. W. Van Feet, um Ueberlassung sämtlicher hier in Kultur befindlicher Arten zu Hybridationsversuchen. Diesem Wunsch entsprechend übersandte ich ihm auch, mit besonderem Hinweis auf dessen Wert, diesen in allen anderen Sammlungen Europas verloren gegangenen

*) Vergl. hierzu Gladiolus hybridus „Princeps", Gartenflora 1902, S. 595 und die Bemerkungen darüber S. 596.

G. cruentus. Antreiben unter Glas und hauptsächlich der warme Sommer der Vereinigten Staaten begünstigten früheres Erblühen und gestatteten ein rechtzeitiges Befruchten mit Pollen von der Childsii-Rasse. Daraus entsprang der nun vielbegehrte G. hybridus „Princeps". Es kann also keine Rede davon sein, dass dies eine Spezies wäre. Ich habe ihn seiner hervorragenden Eigenschaften wegen „Princeps" getauft; Grösse, Form, Zeichnung und Farbe, noch gehoben durch sehr kräftiges Laub, geben ihm den Stempel eines Produkts erster Klasse. Gewiss werden weitere Kreuzungen namentlich mit dem nächstverwandten G. psittacinus und reichblühenden andern Varietäten eine neue Rasse entstehen lassen; Beweise dafür haben diesen Sommer bereits hier geblüht.

Auch Herr G. Bornemann, Blankenburg am Harz schrieb uns bald nach dem Druck des Protokolls (Gartfl. 1902, S. 595 ff.):

Gladiolus hybr. Princeps. Vielleicht haben Sie die Freundlichkeit, in der Gartenflora mitzuteilen, dass Gladiolus hybr. Princeps keine Spezies, sondern eine Hybride zwischen G. cruentus und G. Childsü ist.

G. Bornemann.

Kleinere Mitteilungen.

Aus Montpellier.

(Magnolia grandiflora, neue Varietät: Pravertiana. — Dunkelrot belaubte Rebe. — Cupressus funebris var. horizontalis.)

Im Jardin des plantes der Universität von Montpellier und ferner in den Baumpflanzungen nahe der grossartigen Wasserleitung mit dem Chauteau d'eau sah ich viele Prachtbäume der immergrünen Magnolia grandiflora und darunter einige wenige Exemplare mit karminroten Früchten, die noch nicht ihre Fruchtblätter geöffnet hatten, um die scharlachroten oder blutroten Samen abzustossen. Die Bäume mit diesen leuchtend roten Früchten machten einen vornehmen und wahrhaft prächtigen Eindruck. Ich sah sie nirgends früher, soviel auch in Italien, besonders an den Seen, dieser schönste aller immergrünen Bäume subtropischer Natur angepflanzt ist. Diese schöne Varietät zeichnete sich zudem durch etwas stumpfen, oben pyramidalen Wuchs und durch grosse, stark wellige, dunkelgrüne Blätter aus. — Magnolia grandiflora, gut kultiviert und gedüngt, gedeiht sehr gut im Kübel, wird vollbelaubt und blüht auch dann und wann. Sie könnte dort, wo Orangen nicht fortkommen wollen, dieselben leicht ersetzen. Ich kultiviere in Neapel eine Varietät, welche bereits als kleine Topfpflanze blüht. Diese feine Varietät nenne ich Magnolia grandiflora var. Pravertiana.

Ferner sah ich heute bei meinen Wanderungen in den Musteranlagen der Rebenbestände der Ecole nationale d'Agriculture eine schöne Rebe, deren Laub im Herbstschmucke tiefschwarz blutrot gefärbt erschien. Ich sende Ihnen einen jungen Trieb, das ältere Laub ist noch dunkler und wenn die Sonne es durchleuchtet, ist es sehr schön. Diese Varietät wird im Côte d'or allgemein gebaut und sehr geschätzt, reift ihre schwarzen Trauben früh im Oktober und giebt vorzüglichen Wein. Sie heisst hier wie dort „Gamay Castille". Mir schien diese schöne Pflanze auch als Schmuckpflanze würdig der Kultur, dort, wo sie die Winter überstehen wird.

Das Klima hier scheint mir mit dem der Hauptstadt Italiens gleich zu sein, vielleicht etwas kontinentaler und feuchter. Chamaerops excelsa bildet hohe Bäume und die Cypressen sehe ich hier fast stolzer und schöner als in Italien. Es sind aber alles Cupressus funebris var. horizontalis, während

fn Italien die var. pyramidalis resp. iastigiata fast allerorten vorherrscht. Der Jardin des plantes unter Professors Flahault's Direktion erfreut sich reicher Sammlungen und alle Pflanzen sind in guter Kultur. Der Professor, ein sehr charmanter Herr, empfing mich, den Fremdling, mit der grössten Liebenswürdigkeit und zeigte mir persönlich alle seine Schätze mit Aufopferung seiner kostbaren Zeit.

Montpellier, 13. November 1902.

C. Sprenger.

Briefe aus Spanien.*)

I.

(Quercus Suber, die Korkeiche.)

Es ist ein eignes, halbwildes, romantisches, aber in seinen schönen Thälern gut kultiviertes Land, dieses Catalonien, das zu besuchen ich besonders den Deutschen Landschaftsgärtnern raten möchte. Gerona ist von malerischen Bergen umgeben und liegt in einem fruchtbaren Thale, bietet aber sonst wenig des Interessanten für den Gärtner. Um die Regionen der Korkeichen zu besuchen, war ich hinab bis zur Küste gefahren und blieb in San Felici de Guixols, einer kleinen, malerisch am Meere gelegenen Stadt. Von hier besuchte ich die Quercus Suber-Wälder und sah des schönen und hochinteressanten sehr viel. Diese nützlichen Eichen bedecken das weite Küstengebirge Cataloniens und wechseln mit Pinien-Wäldchen und oft fieberschwangeren Thälern und Flussgebieten. Sie sind meist hainartig, ursprünglich nicht angepflanzt oder kultiviert, sondern vollkommen sich selbst überlassen. Zuweilen findet man grosse Bestände mit Pinien gemischt, auch diese entweder völlig sich selbst überlassen oder seltener da und dort hineingepflanzt. Quercus Suber wächst langsam und erreicht ein hohes Alter. Der Baum ist überaus malerisch und schöner als Quercus Ilex, aber nicht so hoch und so gewaltig. Er liebt fruchtbares Erdreich in den Felsenrissen und Furchen und wird ärmlicher und weniger ertragreich, desto höher er in den Bergen hinaufsteigt. Doch giebt es Ausnahmen. Er liebt Bodendecke und man darf ihm den Humus, den er selbst streut, nicht nehmen. Als Unterholz sah ich mehrere Cistus-Arten, dann besonders viel Ulex europaeus in einer, wie mir scheint nicht bekannten sehr feinlaubigen Form, weniger scharf, und mit schwefelgelben Blüten, eben jetzt im November vollkommen bedeckt. Das sah an den Berghalden prächtig aus. Dazu Erica stricta und höher hinauf selbst unsere Calluna vulgaris besonders üppig. Dazu eine ganze Anzahl anderer Sträucher und Halbsträucher. — Alle 7 bis 8 Jahre liefert die Korkeiche ihre Rinde. Das Entkorken „El descorche“ ist eine leichte, geschickt von den malerisch gekleideten Cataloniern ausgeführte Arbeit. Eben jetzt sind alle Bahnhöfe mit von Korkrinde beladenen Wagen besetzt. Der Stamm der Korkeiche erscheint nach der Abnahme der Rinde hell chokoladenbraun, wird nach einem Jahre dunkelbraun, dann kohlschwarz und nach und nach, sowie die obere Rindenschicht wieder wächst und mit Flechten und Moos bedeckt wird, erst aschenfarben, dann dunkelgrau. Da nun nicht alle Bäume in demselben Jahre entrindet werden und auch nicht immer zugleich unten am Stamm und höher hinauf bis zu den grossen Aesten, so erscheinen im Walde gar wundersame Farben-Abstufungen, die das Malerische eines solchen Eichenbestandes wesentlich erhöhen.

Ich möchte Ihnen das im Bilde vorführen können. Es ist wundersam und absolut einzig in der Waldkultur und Ausnutzung. Da der Stamm dann meist dünner ist als die oberen nicht entrindeten Aeste, so scheint es, als ob er die Masse der Aeste und Zweige gar nicht tragen könne und beim ersten Sturme darunter zusammenbrechen müsse. Die Rinde wird auf freien Plätzen gesammelt und auf sehr praktischen, leichten und schmalspurigen, zweiräderigen Wagen ihrem Bestimmungsorte zugeführt. Korkschneide- und Propfen- usw. Fabriken giebt es fast in jeder kleinen Stadt Cataloniens und manche deren sind in deutschem Besitz.

Gerona, Cataluna, 15. November 1902.

C. Sprenger.

*) Aus Mangel an Raum mussten wir die interessanten Briefe unseres verehrten Mitarbeiters, Herrn Carl Sprenger, Vomero bei Neapel, von seiner Reise durch Spanien immer noch zurückstellen. Wir hoffen sie nun bald alle bringen zu können. D. Red.

Prunus Petzoldi C. Koch und P. Baldschuanica E. Regel.

Eine Prunus Baldschuanica, die ich 1899 in Blättern und 1900 in Blüten im Späthschen Arboret kennen lernte, ist von P. Petzoldi C. Koch nicht zu unterscheiden. Die Späth'sche Baldschuanica entspricht nun aber durchaus der Beschreibung, die Regel von seiner neuen Art in der Gar enflora XXXIX (1890) S. 613 gegeben hat. Regel hielt seine Art verwandt mit P. divaricata Ledeb., weshalb ich sie, damals mit der Pflanze aus eigener Anschauung noch nicht bekannt, 1893 in meiner Dendrologie S. 317 in der Sect. Euprunus aufgeführt habe. Bei Dippel fehlt P. Baldschuanica Reg. Leider hat Regel über die Knospenlage der Blätter nichts ausgesagt. Wenn seine Art wirklich zu Euprunus gehörte, so müssten die Blätter in der Knospe gerollt sein; bei der Späthschen Pflanze sind sie aber gefaltet. Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass P. Baldschuanica Reg. einfach als Synonym zu P. Petzoldi C. Koch zu stellen ist. C. Koch giebt als Heimat für seine P. Petzoldi China ohne nähere Angaben der Verbreitung in diesem Riesenreiche an; die Regelsche Pflanze stammt aus der Bucharei, was mit der unbestimmten Angabe Koch's in einem pflanzengeographischen Widerspruch nicht steht.

E. Koehne.

Litteratur.

Die Obstbaumfeinde, ihre Erkennung und Bekämpfung. Gemeinverständlich dargestellt von Professor Dr. O. Kirchner in Hohenheim. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis 2 M.

Als zu Ende des Jahres 1901 das Werk von Ph. Held, betitelt: „Den Obstbau schädigende Pilze und deren Bekämpfung" erschien, da konnte ich bei dessen Besprechung an dieser Stelle mit voller Ueberzeugung hervorheben, dass mit der Herausgabe des genannten Buches einem Bedürfnis entsprochen sei. Obwohl bedeutend kleineren Umfanges, kann das nun vorliegende Werk vom Herrn Professor Kirchner als ein Gegenstück des vorerwähnten bezeichnet werden. Wenngleich auch die pflanzlichen Parasiten der Obstbäume im vorliegenden Buche beschrieben und für deren Vertilgung erprobte Mittel angegeben werden, so sind es doch hier hervorragend die tierischen Feinde, deren Entwickelungs- und Lebensweise ausführlicher und für den Praktiker verständlich dargestellt wird.

Ganz besonders wird auch bezüglich der Vertilgung der Insekten dem Hegen u. Pflegen nützlicher Singvögel das Wort geredet. Im übrigen nehmen in dem Buche die Rezepte über die Zubereitung der pilz- und insektentötenden Mittel ihrer Wichtigkeit entsprechead einen breiten Raum ein; zugleich sind auch Apparate für die geeignete Anwendung dieser Mittel abgebildet und beschrieben.

Neben dem Text sind es auch hier die beiden farbigen Tafeln, deren vorzüglich ausgeführte Abbildungen das Kennenlernen der Obstschädlinge erleichtern.

Neben dem Heldschen Buche sei auch dieses den Obstbau-Interessenten empfohlen. Heinrich Amelung.

Die Veredelungen von Obstbäumen und Fruchtgehölzen von Ph. Held. Stuttgart, E. Ulmer.

Das vorliegende Werk ist, wie der Verfasser selbst sagt, in erster Linie für den Obstfreund und Liebhaber berechnet, der durch irgend einen Grund gezwungen ist, seine Bäume umzuveredeln, sei es, dass die Sorte eine minderwertige, schlecht tragende, für die Gegend und Lage ungeeignete oder eine Sorte ist, mit der man in den gegebenen Verhältnissen nicht zufrieden sein kann, die sich als unbrauchbar erwiesen. Ebenso soll der Liebhaber usw. sehen, wie er selbst vom Sämlinge, Ausläufer, Ableger usw. an den geeigneten Baum durch Veredelung sich erziehen kann. Uebrigens ist nicht ausgeschlossen, dass der praktische Gärtner nicht auch aus dem Held'schen Werk recht viel lernen

kann, besonders der junge, sich ausbildende, der wenig oder garnicht Gelegenheit hatte, in einer Baumschule zu arbeiten, daher die vielen Arten der Veredelungen nur vom Hörensagen kennt und folglich wenig oder keine Praxis besitzt. Durch Selbststudium des Werkes kann ein solcher seine Kenntnisse in diesem Fache recht bereichern. Man könnte durch das Werk, selbst ohne Text, bei ein wenig Aufmerksamkeit und Verständnis, nur nach den sehr deutlichen Abbildungen, sich seine Kenntnisse und Kunstgriffe in der Sache erwerben, da die Abbildungen (farbige) fasslich und genau hergestellt sind; sie machen keine Ansprüche auf künstlerischen Schmuck, sind aber einfach und deshalb leicht verständlich.

Der Text zu den 287 farbigen Abbildungen ist in einem Büchlein für sich. Das Buch zerfällt in 1. die Veredelungen, weshalb man sie macht und welche Vorteile sie haben; 2. die Unterlagen dazu, sowohl für Kern- wie für Steinobst; auch Beerenobst, Wein, Nussbaum usw. sind berücksichtigt; 3. Wahl des Edelreises, Aufbewahrung und Versendung desselben; 4. das Verbandmaterial; 5. die verschiedenen Arten des Baumwachses usw. zur Deckung der Wunden u. dergl.; 6. die Werkzeuge bei der Veredelung; 7. die Sortenbäume zur Prüfung der Sorten; 8. die verschiedenen Arten der Veredelung, auch zum Schluss die hauptsächlichen Feinde des Obstbaums. Wir empfehlen dem Obstzüchter und Liebhaber, sowie dem angehenden jungen Gärtner das Werk angelegentlichst und wünschen dem bekannten Verfasser besten Erfolg seiner Arbeit.

C. Mathieu.

Die praktischen Kultureinrichtungen der Neuzeit von Otto Schnurbusch. II. Teil Heizungseinrichtungen. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig. Preis broschiert 3 M, gebunden 3,60 M.

Erst im vorigen Jahre hatte ich an dieser Stelle Gelegenheit, den ersten Teil dieses Werkes, welcher unter anderem speziell die Kulturkästen behandelt, zu besprechen.

Dieser II. Teil schliesst sich in der ausführlichen Behandlung der Heizungseinrichtungen nebst Erläuterung des Heizmaterials für Gewächshäuser im grossen und ganzen dem I. Teil würdig an.

Zwar will es mir scheinen, als wenn der Verfasser mit der zum Teil blossen Beschreibung fast aller bekannten Heizsysteme für Gewächshäuser den Anfänger durch Lesen des Buches etwas verwirrt, weil, wer die Wahl hat, auch dem die Qual nicht erspart bleibt.

Ich meine, das Buch enthält zuviel Beschreibung und verhältnismässig wenig praktische Beispiele der Anwendung des Beschriebenen, und der Praktiker muss sich unwillkürlich fragen: „Welcher Kessel, welche Methode eignen sich für meine so und so konstruierten Kulturräume, für diese und jene Kulturen?“

Der Verfasser hat sich ja allerdings bemüht, wie er selbst im Vorworte sagt, die streng wissenschaftlichen und dem Praktiker oft Kopfschmerzen verursachenden Ausdrücke, besonders die Gleichungen, worauf sich die übrigen Berechnungen stützen, zu vermeiden, aber es wäre wünschenswert gewesen, wenn er durch Einflechtung von Beispielen aus der belebenden Praxis, etwas mehr als aus wissenschaftlichen Büchern dem vorliegenden Buche einverleibt hätte.

Vielleicht entschliesst sich der Verfasser bei der Wichtigkeit, welche gerade die Heizungseinrichtungen im gärtnerischen Berufe einnehmen, dazu, eine kleinere Ausgabe, worin mehr das Bessere von dem Guten der Heizungseinrichtungen in Verbindung mit der oben angedeuteten Praxis enthalten ist, herauszugeben.

Sehr deutlich und klar sind die reichlichen Abbildungen, wodurch auch der junge Gärtner, der Laie imstande sind, die Art und Weise der Ausnutzung des Heizmaterials sowohl, wie der Wärmeentwickelung, der Wärmewirkung der Heizkörper bei den einzelnen Systemen leicht zu erfassen und zu vergleichen.

Auch die elektrische Heizung ist in kurzen Zügen erläutert, deren Handhabung durch gute Abbildungen klarer gemacht wird.

Im grossen und ganzen ist dieser II. Teil den in Heizungseinrichtungen erfahrenen Gärtnern, sowie wegen des allgemein interessierenden Inhalts den Zöglingen höherer Gärtnerlehranstalten zum Studium zu empfehlen.

Heinrich Amelung.

Pflanzen-Schutz.

Kaiserliches Gesundheitsamt. Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft. Flugblatt No. 17, Dezember 1902. Der Krebs der Obstbänme und seine Behandlung von Dr. Rud. Aderhold, Geh. Regierungsrat und Rud. Goethe, kgl. Landesökonomierat. Mit Abbildungen. Unter Krebs werden verschiedene nicht überwallende Wunden verstanden, der echte Krebs wird durch einen Pilz, Nectria ditissima, hervorgerufen, der nicht nur an Obst-, sondern auch an manchen Waldbäumen vorkommt. Als Gegenmittel werden empfohlen: 1. Ausschneiden oder Ausmeisseln der Krebsstellen und zwar 2 cm weiter im Umkreis und 1 cm tiefer als die Krebsgeschwulst sitzt. Darauf Bestreichen der Wunde mit erwärmtem Steinkohlenteer. Am besten im Winter. — 2. Vermeiden des Anbaues von notorisch krebssüchtigen Sorten, wie: roter und weisser Herbst-Kalvill, geflammter Kardinal, Champagner Reinette, Kanada R., Winter Stettiner, von Birnen: grüne Sommer-Magdalene und Knausbirne. — Fast ganz krebsfrei sind: Roter Eiserapfel, Fürstenapfel, Carpenten, purpurroter Cousinot, Langtons Sondergleichen, Gravensteiner und Boikenapfel.

Wir empfehlen allen Obstzüchtern, sich für 5 Pf. (+ Porto) dieses Flugblatt von der Verlagshandlung Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstr. 10, kommen zu lassen.

Das gleiche möchten wir bezüglich der nachfolgenden, ebenfalls im Verlage von Paul Parey und von Julius Springer erschienenen Flugblätter sagen;

Flugblatt No. 18. Die Stockkrankheit des Getreides und Klees, von Dr. Arnold Jacobi. Mit Abbildungen.

Flugblatt No. 19. Ueber die Anlage von Niststätten und Futterplätzen für insektenfressende Vögel, von Regierungsrat Rörig. Mit Abbildungen. Gerade jetzt empfiehlt sich das Anbringen von Nistkästen sehr.

Aus den Vereinen.

Doppeljubiläum. Der Gartenbauverein „Feronia“ für Eberswalde und Umgegend, bekannt durch sein rastloses Wirken, feiert im Spätsommer des Jahres 1904 das Jubiläum seines 25jährigen Bestehens durch eine grössere Garten- und Obstbaum-Ausstellung in Eberswalde. Der derzeitige Vorsitzende des Vereins, Herr H. Dittmann, Handelsgärtner daselbst, ist zugleich Mitbegründer des Vereins, wodurch das Fest eine doppelte Weihe erhält. Genannter versteht es besonders, die Mitglieder durch populäre Vorträge sowohl, wie durch praktische Demonstrationen, welche im Vereine abwechselnd mit den Vorträgen gehalten werden, an diesen zu fesseln und auf dem Laufenden zu erhalten. Der rege Besuch von Nah und Fern ist der beste Beweis hierfür und ist die letzte grosse Ausstellung von 1891 noch in guter Erinnerung. Die Bürgerschaft von Eberswalde steht diesen Bestrebungen sehr wohlwollend gegenüber, hat doch auch der Verein so viel zur Verschönerung der so malerisch gelegenen und von den Berlinern so gern besuchten Stadt gethan. Die „Feronia“ ist übrigens auch Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

J. Klar.

Klub der Gartenfreunde in Lichterfelde.

Vor einiger Zeit ist in Gross-Lichterfelde ein „Klub der Gartenfreunde“ begründet worden, welcher Förderung der Pflanzenpflege bei den Pflanzenliebhabern bezweckt. Dieser Zweck soll durch Austausch der Erfahrungen in der Pflanzenpflege in Haus und Garten, durch Vorführung neuer oder interessanter Pflanzen, und zur Pflanzenpflege wichtiger Geräte, durch Austausch von Pflanzen, durch Förderung der Blumenpflege bei Kindern usw.

erreicht werden. Die Lösung der zuletztgenannten Aufgabe wird bereits in diesem Jahre durch den Klub, durch Abgabe von etwa 1000 jungen Pflanzen an Schulkinder Lichterfeldes versucht. Weitere Auskunft erteilt der Schriftführer Herr Dr. G. Döllner, Gross-Lichterfelde, Ringstr. 67.

Gewerbliche Angelegenheiten.

Herr Carl Kuntze ist aus dem Geschäft J. C. Schmidt aus Erfurt, Berlin Unter den Linden 16, ausgeschieden. Das bisher als offene Handelsgesellschaft bestandene Unternehmen wird als Kommanditgesellschaft unter gleicher Firma fortgeführt. Verantwortliche Inhaber sind: Frau Wittwe Luise Kuntze, geb. Schmidt, Berlin, Hoflieferantin S. M. d. Kaisers u Königs und Herr Walther Swoboda, Steglitz.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

W. Atlee, Burpee & Co., Philadelphia. Farm Annual 1903. Gemüse-, Blumen- und landwirtschaftl. Samen, 184 S., mit farbigem Umschlag, darstellend die Neuheiten: Burpees schwarze Eierpflanze (Solanum Melongena), weissen immergrünen Zuckermais und die Tomate „Burpees Matchless". — Charlesworth & Co. in Heaton, Bradford. Descriptive Catalogue of Orchids. Reiches Verzeichnis. — E. H. Krelage & Sohn, Haarlem. 93. Jahrgang, Frühjahrsverzeichnis No. 563a. Begonien, Canna, Dahlien, Lilien, reichhaltiges Staudensortiment, Knollen, Neuheiten usw. — Heinrich Henkel, Hofbouquetlieferant. Darmstadt Spezialliste. No. 79 Wasserpflanzen, No. 80 Nymphaeen, Stauden usw. No. 81 Neuheiten I. Winterharte Koniferen mit farbiger Abbildung der Korktanne, Abies arizonica var. argentea, Gehölze, wetterfeste Blumenschalen, Gewächshauspflanzen. — Pommersche Obstbaum- und Gehölzschulen, J. Hafner, Radekow bei Tantow. 59. Jahrgang. Aepfel, Birnen, Haselnüsse. usw. Ziergehölze, Rosen, Korbmacherweiden usw. Engros-Angebot von Alleebäumen und Obstbäumen. — Alexis Dallière, Chausee de Bruxelles in Gand (Belgigue). Palmen, Dracaenen, Anthurium, Araucarien Bromeliaceen, Begonien usw. — G. J. Steingaesser & Co., Miltenberg a. Mayn, Bayern, Samenhandlung. Klenganstalt, Waldsamen, Wiesensamen, Feldsamen. — Goos & Koenemann, Hoflief., Nieder-Walluf (Rheingau). Stauden, u. a. Iris, Dahlien, Obstbäume, Gehölze usw. — Herm. A. Hesse Weener (Hannover). Spezial-Offerte über junge Obstbäume, Laubhölzer, Koniferen, Sträucher usw. — Maurice Verdonck in Gentbrugge (Sud) lez Gand. Dendrobium Wardianum giganteum, ferner Cattleyen, Odontoglossum. — A. Metz & Co., Berlin, Bülowstrasse 57, Blumen-, Gemüse-, landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Samen. — K. W. John, Orchideengärtnerei in Andernach a. Rh. Kat. N. 3. Orchideen u. ihre Kulturmittel. Reiche Auswahl mit Angabe des geeigneten Hauses, Blütezeit.

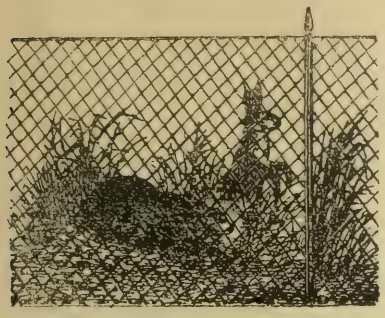
Personal-Nachrichten.

Dem scheidenden kgl. Gartenbaudirektor Fritz Encke, der bekanntlich als Stadtgartendirektor nach Köln geht, brachten die Eleven der kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark am 24. Februar einen Fackelzug.

Dr. phil. Carl Alexander Martius, Berlin, Mitglied d. Vereins z. B. d. G., ist von Sr. Maj. dem Kaiser in den erblichen Adelstand erhoben.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □ meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Obstbaumculturen

Ungeziefer [5 **Blattläuse** werden gründl. vertilgt durch unsere **pat. selbstth. Spritze**

„Syphonia"

mit neu erfundenem **Petroleum-Mischapparat.**

Auf Verlangen Beschreibung u. Abbildung gratis. [73

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.

Fabrik landw. Maschinen und Geräthe.

Thüringer Grottensteine

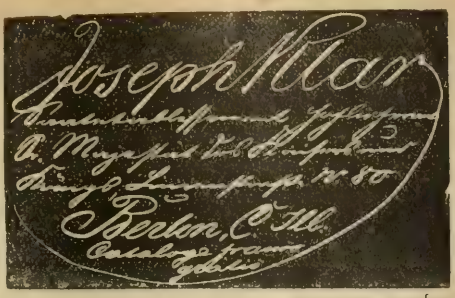
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Neu-Einführungen für 1903:

Musa Gilleti

Musa coccinea

Musa Rodochlamys.

Angefügt Extrabeilagen von:

J. C. Erdmann, Hoflieferant, Arnstadt.

J. Gottfried Mehler, Hamburg.

H. Wrede, Hoflieferant, Lüneburg.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1.25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1.15 m lg., $\frac{8}{10}$ mm st., p. 100 Stück 2,00 M.
1,50 „ „ $\frac{12}{15}$ „ „ „ 100 „ 5,00 „
1,50 „ „ $\frac{15}{17}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,00 „ „ $\frac{12}{14}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,10 „ „ $\frac{19}{23}$ „ „ „ 100 „ 20,00 „
3,00 „ „ $\frac{19}{23}$ „ „ „ 100 „ 25,00 „
3,50 „ „ $\frac{19}{23}$ „ „ „ 100 „ 32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a. [4

Gratis und franko **Preislisten**
über winterharte Stauden,
Wasser- u. Sumpfpflanzen, Edeldahlien,
Heinrich Junge, Hameln
Narzissen,
Erdbeerpflanzen,
Ziersträucher etc.
Höchste Preise: Minden, Berlin, Dresden, Hamburg. [18

ALU
minium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwrk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. umsonst!
5

A. Hensel
Berlin N., Chausseestr. 31—32.
Fabrik für Heizkessel
nach patentamtl. gesch. System.
Unübertroffen an Heizeffect
sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**
Ia. Referenzen

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**
Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von
*** Pflanzen-Kübeln ***
vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!
Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Gebrüder Borntraeger
Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Schriften des Vereins Deutscher Gartenkünstler.

Heft 1.

Gebührenordnung für die Arbeiten des Gartenkünstlers.

Aufgestellt und herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler
Dritte Auflage. Preis 40 Pfg.

Heft 2.

Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerbungen auf dem Gebiete der Gartenkunst.

Preis 30 Pfg.

Heft 3.

Allgemeine Regeln für die Anpflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Städten nebst einem Verzeichnis der für Strassenpflanzungen verwendbaren Baumarten.

Aufgestellt und herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler.
Preis 30 Pfg.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld.
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Markt-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann Erfurt 93. F. C. Heinemann,

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.

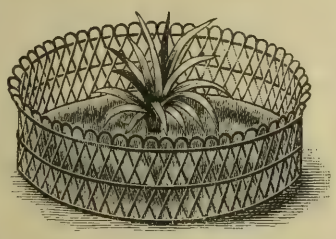
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Samen-Handlung Adolph Dessin
S. Ü. 26 Dresden-Strehlen
Samenzucht in Friedrichsfelde
liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten.
Preisverzeichniss gratis u. fr.
[02

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. [41
R. Schröter, Clingen b. Greussen



Beeteinfassungen

10—70 cm hoch in solidester Ausführung und verschiedenen Mustern,

Raseneinfassung

6 cm hoch, äusserst praktisch und empfehlenswert, **fertigen als Specialität**

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstrasse II.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. * **Berlin S.** * Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.** [34

„Heureka" ✻ Pflanzen-Nährsalze

aus Melasse-Schlempe Chilinit-Syndikat Delft

für Blumen, Blattpflanzen und Gemüse im Freien und in Treibhäusern für Obst-, Wein- und Tabakbau.

Als Probe versenden wir Postbeutel von $4^1/_2$ Kilo Inhalt für M. 2,75 franko.

Jean Souheurs Pflanzenschutzmittel Fostit

Anerkannt bestes Heilmittel gegen alle kryptogamischen Krankheiten.

Per 100 kg M. 30,—, ab Hamburg **Postbeutel** $4^1/_2$ kg Inhalt M. 2,75 franko.

Zerstäuber „Flora" M. 8,— franko. *Versand unter Nachnahme.*

Durch Patente geschützt. *Beste Erfolge garantiert.*

Alleinverkauf für Deutschland:

Firma **„Heureka" Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.**

BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte gratis und franko! Wiederverkäufer gesucht!

V. Lemoine & Sohn

Handelsgärtnerei, Nancy (Frankreich)

— Grosser Preis Paris 1900 —

ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern**, wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus, Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen, Montbretien usw. besonders gewidmet.

Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

✻

L. Späth

Baumschule [7

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Georg Siewert

BERLIN N.W. 23 Brücken-Allee 11

Holz-Imprägnierung nach System Hasselmann,

besonders geeignet für Gartenbau-Hölzer, Mistbeeteinfassungen, Pflanzenkübel, Baumpfähle etc. etc. [78

Diese Imprägnierung schützt das Holz dauernd gegen Fäulnis und Wurmfrass. Die sonst minderwertigen Holzarten nehmen einen hohen Grad von Festigkeit und Härte an und lassen sich gut verarbeiten. Das Holz behält sein gutes Ansehen und zeigt einen besonders hohen Grad von Politurfähigkeit

Unschädlich, geruchlos. Näheres durch die

Märkischen Imprägnierungswerke System Hasselmann G.m.b.H.

Berlin NW., Karlstr. 39. — Fabrik in **Schöpfurth** bei Eberswalde.

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D R.G.M. 168430. **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL.

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

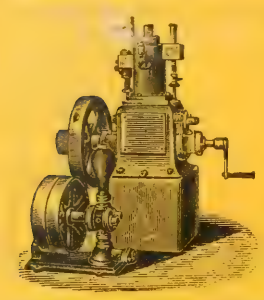
Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Räderhacken,
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher,
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pompe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde. Betriebskosten ca. 3 Pfg, eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes.

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

[30

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29
Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.
Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.
Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Orchideen.
Erhielt soeben folgende neu eingeführte **Dendrobium** in tadelloser Verfassung. Es sind schöne, kräftige Pflanzen. **D. Bensoniae, D. Wardianum, D. crassinode** (sehr wertvoll), **D. Falconeri, D. Phalaenopsis** (echt), per Dzd. 25 und 30 Mk., **D. aureum, D. Devonianum, D. thyrsiflorum, D. Brymerianum,** per Dzd. 30 M., letzteres auch per Dzd. 40 M. Gebe auch d. Dzd. in Sorten gem. ab; einzelne Pfl. 20 Prozent teurer. Mein neuer Katalog erscheint im Februar. [48
K. W. John, Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. März 1903. Heft 6.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

905. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 145. — **A. Kleemann,** Blumenpflege der Schulkinder. (Hierzu 2 Abb.) S. 148. — **E. Koehne,** Philadelphus californicus Benth. S. 150. — Die Sammlung der Baumschule L. Späth, Baumschulenweg-Berlin, auf der Obstausstellung in Stettin vom 2. bis 5. Oktober 1902. S. 153. — **Schlegel,** Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst. S. 155. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 159. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 160. — **Litteratur.** S. 166. — **Unterrichtswesen.** S. 167. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 167. — **Aus den Vereinen.** S. 167. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 167. — **Personal-Nachrichten.** S. 168. — **Sprechsaal.** S. 168. — **Tagesordnung** für die 906. Versammlung des Vereins z. B. d. G. am Donnerstag, den 26. März 1903. S. 168.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Blesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten. Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

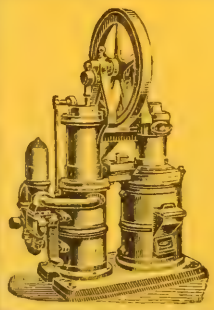
Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!



Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt **Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte**

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter **Wasserleitungsanlagen** jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen **bei billigsten Preisen** unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. **Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.).** *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15

Otto Böttger, Dresden-Löbtau.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen. I

Gewächshausbau, Bau von Palmenhäusern und hierzu gehörige Heizungsanlagen!

Lieferant

Königlicher, Fürstlicher und Gräflicher Höfe

ferner für

Stadtverwaltungen, vornehmster Privatgärtnereien und bedeutendster Kunst- und Handelsgärtnereien im In- und Auslande.

Vornehmste und zweckentsprechendste Ausführung selbst kleinster Anlagen.

Anfrageversäumnis ist Selbstschädigung!

Arthur Nitzsche

* * * Dresden-Trachau. * * *

Man lese die Broschüre!

In Bezug auf Güte bedeutendstes Werk für gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen.

Cataloge umsonst. ● Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Obstbaumculturen.

Ungeziefer
Blattläuse
werden gründl. vertilgt durch unsere pat. selbstth. Spritze
„Syphonia"
mit neu erfundenem
Petroleum-Mischapparat.
Auf Verlangen
Beschreibung u. Abbildung gratis. [40

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.
und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.
Fabrik landw. Maschinen und Geräthe.

H. ZIEGLER
Metallwaren-Fabrik
Berlin S. 59, Boeckhstr. 25
empfiehlt
Rasensprenger, Schlauchmundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.
Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.
Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Das Frühjahrsverzeichnis für 1903
über
Amaryllis, Clivien, Anthurium, Cypripedien, Calla, Haemanthus, Asparagus plumosus u. Sprengeri, Chrysanthemum, Remontant- und Topf-Chornelken, Gladiolen, Montbretien, Canna, Edeldahlien, Stauden, Erdbeeren etc.
ist erschienen und wird auf Wunsch franko übermittelt.
Otto Thalacker, Handelsgärtnerei, Leipzig-Gohlis.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Soeben erschien:

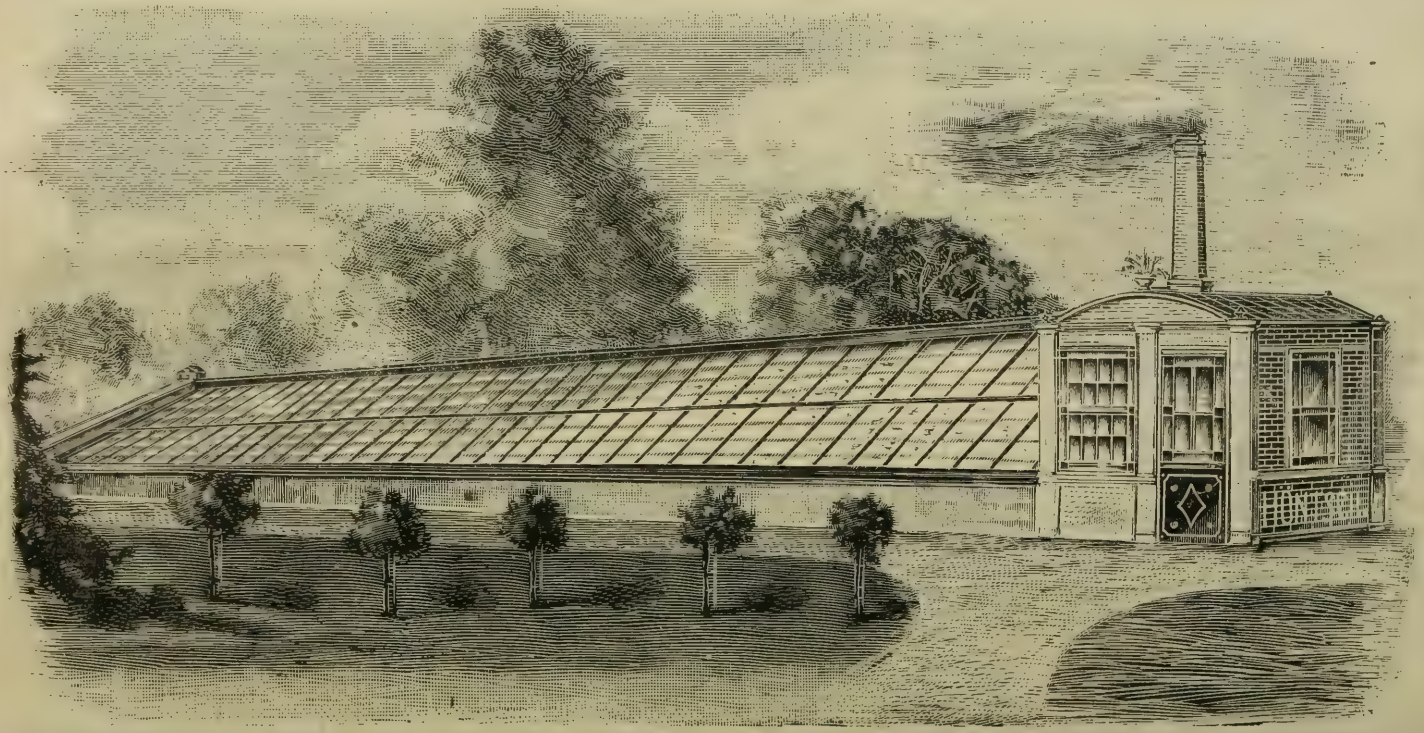
Pathologische
Pflanzenanatomie.
In ihren Grundzügen dargestellt von
Dr. Ernst Küster,
Dozent für Botanik an der Universität zu Halle a. S.
Mit 121 Abbildungen im Text. **Preis: 8 Mark.**

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Nachweislich grösste Spezial-Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

HÖNTSCH & Co., DRESDEN-NIEDERSEDLITZ, D. EISEN- u. HOLZWERKE, DAMPFSÄGEWERK, EISENGIESSEREI

Coulanteste Zahlungs-Bedingung. — Hauptkatalog gratis.



Gelegentliche Besuche unserer Vertreter kostenlos.

Wintergärten, Palmenhäuser, Gewächshäuser in deutscher und amerikanischer Bauart nach **„System Höntsch“.**

Heizungsanlagen aller Systeme in **erstklassiger** Ausführung.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

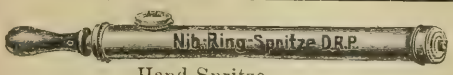
und

Landschaftsgärtnerei

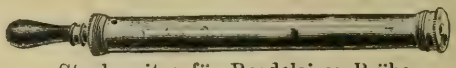
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.



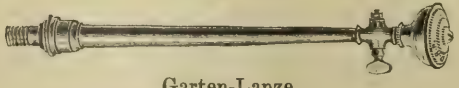
Hand-Spritze.



Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

Rasensprenger.

Oehme & Weber, Leipzig.

Gartenkönig.

Kostenlose Wasserversorgung

für Villen, Wohnhäuser, Gärtnereien, Güter, Fabriken, Ziegeleien, Steinbrüche u.s.w. sowie ganze Gemeinden mittels

Windmotore

mit exakter **Selbstregulierung**, an Leistungsfähigkeit, Sturmsicherheit und Dauerhaftigkeit weder von Fabrikaten des In- u. Auslandes auch nur annähernd erreicht,

Wasserleitungs-Anlagen

liefert komplett und betriebsfertig auf Jahrzehnte lange Erfahrung hin die [10

Älteste u. grösste Windmotoren-Fabrik von

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflief., Dresden.

47 goldene und silberne Medaillen. ✳ Über 4000 Anlagen ausgeführt. Gegründet 1859. ✳ Tausende Referenzen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion
über 1000 im Betrieb.
Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin**, Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a. M.**, Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

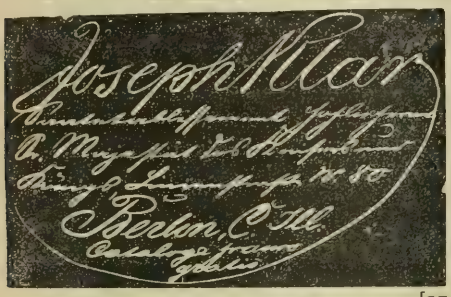
Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Die Firma **C. H. ULRICH** in **Charlottenburg, Bismarckstr. 98**

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes [89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung

D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.

Feinste Empfehlungen.

Leistungsfähiger Betrieb

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

905. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 26. Februar 1903 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

I. Der Vorsitzende, Konsul Seifert, teilt zunächst mit, dass zwei verdiente Gärtner in nächster Zeit ihren 80. Geburtstag feiern und schlug vor, denselben an den betreffenden Tagen das Diplom als Ehrenmitglied zu übersenden. Die Versammlung erklärte sich hiermit einverstanden. (Die Namen werden später bekannt gemacht werden.)

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Hr. Kaufmann Paul Steusloff, Tapetenfabrik, Berlin SW., Baerwaldstr. 68 durch Hrn. Bacher.
2. Hr. Geh. Regierungs- und Baurat Prof. Hermann Ende, Dr. Ing., Präsident der Königl. Akademie der Künste, Berlin W., Kaiserin Augustastr. 57 (im Sommer Wannsee, Villa Ende), durch L. Wittmack.
3. Hr. Emil Chasté, Vertreter der Firma Goos & Koenemann in Nieder-Walluf a. Rh., wohnhaft in Zerbst (Anhalt), durch L. Wittmack.
4. Hr. M. Ignatieff, Handelsgärtner in Tagangrog (Südrussland) durch Hrn. Hoflief. Loock.
5. Hr. Dr. F. Settegast, Augenarzt, Berlin O., Wallnertheaterstrasse 21, durch Hrn. Dr. Friedr. Krüger.
6. Hr. Privatier Albert Werner, Tegel bei Berlin, Hauptstr. 23, durch L. Wittmack.

III. Hr. Konsul Seifert machte verschiedene kleinere Mitteilungen. U. a. wies er darauf hin, dass die Primula obconica ihren Einzug im Reichstage gehalten habe. Der Abgeordnete Hr. Dr. Müller-Sagan hat in der Sitzung des Reichstags vom 25. Februar auf ihre Schädlichkeit hingewiesen (s. Gartenfl. 1902 S. 653) und hat das Kaiserl. Gesundheitsamt ersucht, die Frage näher zu studieren und gegebenenfalls ein Verbot des Handels mit dieser Pflanze zu erwirken. — Der Vorsitzende teilte ferner mit, dass der gewerbliche Ausschuss sich mit der gärtnerischen Gestaltung des Zentral-Friedhofes in Stahnsdorf beschäftigt und den Vorstand ersucht habe, in dieser Sache weitere Schritte an massgebender Stelle zu tun.

IV. Ausgestellte Gegenstände. 1. Hr. Hesdörffer führte im Auftrage der Firma J. Lambert & Söhne, Trier, zwei Pflanzen der neuen Begonia „Perle Lorraine“ vor. Sie ist, wie Hr. Hesdörffer bemerkte, entstanden aus einer Kreuzung von Begonia polyantha und Daedalea und bildet inbezug auf die reiche Fülle ihrer Blüten ein würdiges Seitenstück zu Begonia Gloire de Lorraine. Die Blumen sind aber weiss, nicht rosa,

wie bei letzterer. Obwohl auf dem Transport von Trier viele Blüten abgefallen waren, zeigten sich die Pflanzen doch noch reich damit bedeckt. Sie sind dabei von sehr leichter Kultur, die kleinere war ein Steckling vom August, die grössere vom Mai v. J.

2. Hr. Gärtnereibesitzer H. E. Wendt, Nieder-Schönhausen, erfreute die Versammlung durch ein grosses Sortiment selbstgezüchteter Amaryllis-Hybriden und wies darauf hin, dass er diesmal, im Gegensatz zum Vorjahre, besonders dunkle Sorten ausgestellt habe. Die Blumen kamen in bezug auf Grösse und schöne geschlossene runde Form den besten englischen gleich.

3. Hr. Kohlmannslehner, Britz, führte eine schön dunkelrosa blühende Begonia „Gloire de Sceaux“ vor. Es ist diese Begonia, wie Hr. Kohlmannslehner berichtete, durchaus nicht neu, aber wenig bekannt. Sie ist ein älteres Schwesterkind der Gloire de Lorraine und entstanden durch Kreuzung der im Winter blühenden Begonia socotrana (Gartenztg. 1884 S. 260 m. Abb.) und einer anderen. Wie schon in der Gartenflora 1893 S. 660 kurz gesagt, kontrastiert die tiefdunkelrosa Farbe angenehm mit dem dunkelbronzefarbigen Laube. Es ist eine Züchtung von Victor Lemoine et fils in Nancy und sie hat Hrn. Lemoine wohl angeregt, weitere Kreuzungen damit zu machen. Auch das vorliegende Exemplar stammt von V. Lemoine et fils. Sie kam im Sommer an und wurde über Winter im mässig warmen Hause gehalten. Bemerkenswert ist ihre grosse Härte, während Gloire de Lorraine bekanntlich empfindlicher ist. Von der Begonienkrankheit haben die kräftigen saftstrotzenden Blätter noch nicht gelitten. Sie muss aber in etwas kräftiger Erde kultiviert werden und hat in den letzten Wochen viele Dunggüsse erhalten. — Hr. Kgl. Garteninspektor Weidlich bemerkte, dass er die Begonia Gloire de Sceaux schon seit zehn Jahren im Borsigschen Garten habe. Wenn sie einzelne Triebe macht, wird sie sogar noch imposanter, dann werden die Blätter noch einmal so gross. Man muss sie im Winter nicht zu warm halten, sondern kühl wie Gloire de Lorraine. Es ist ein vorzüglicher Winterblüher.

V. Hierauf hielt Hr. Gartenarchitekt M. Reinhardt aus Düsseldorf einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über die Notwendigkeit der Schaffung von Volksgärten in Industriebezirken. Zur Erläuterung hatte derselbe eine grosse Zahl seiner trefflich ausgeführten Pläne solcher Volksgärten etc. unter Glas und Rahmen, sowie ein Album mit vielen Photographien ausgestellt. — Der Vortrag wird in der Gartenflora abgedruckt werden, ebenso die eingehende Besprechung, die sich daran knüpfte.

VI. Der Gartenbauverein „Feronia“ für Eberswalde und Umgegend teilt mittelst Schreibens vom 23. Februar mit, dass er im nächsten Jahre anlässlich seines 25jährigen Bestehens eine Allgemeine Gartenbau-Ausstellung für die Provinz Brandenburg veranstalten werde.

VII. Der Dekorations-Ausschuss, welcher kurz vor der Monatsversammlung getagt, hat Hrn. Gärtnereibesitzer Koschel, Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 4, welcher im Vorjahre bereits für seine geschmackvolle Schaufensterdekoration am Geburtstage Sr. Maj. des Kaisers eine

goldene Medaille erhalten hatte, für die diesjährige gleichfalls ganz ausgezeichnete Ausschmückung bei derselben Gelegenheit das Zertifikat zur goldenen Medaille zugesprochen.

VIII. Hierauf erfolgte die Neuwahl der drei Vorsitzenden. Zu Leitern der Wahlhandlung wurden die Herren Fr. Brettschneider, Clemen und Crass I ernannt. Das Resultat ergab die Wahl der drei vom Ausschuss zur Vorbereitung der Vorstandswahl vorgeschlagenen Kandidaten. Es wurden gewählt:

zum Direktor des Vereins: Hr. Konsul Seifert,

zum 1. Stellvertreter des Direktors: Hr. Kgl. Garteninspektor Perring,

zum 2. Stellvertreter des Direktors: Hr. Gärtnereibesitzer F. Bluth.

Hr. Konsul Seifert, bisher 1. Stellvertreter des Direktors, erklärte, dass er im Vorstande und dann dem Wahlausschuss, nachdem dieser ihn als Kandidat vorgeschlagen, schriftlich mitgeteilt habe, dass er wegen Ueberhäufung mit Geschäften die Wahl nicht annehmen könne. Der Ausschuss habe aber denselben Wahlvorschlag dem Vorstande zum zweiten Male überreicht mit der Bemerkung, dass die Kandidaten ohne Rücksicht auf etwa abgegebene Erklärungen der Nichtannahme zur Wahl zu stellen seien. Infolgedessen und nachdem nun die heutige so zahlreich besuchte Versammlung ihn mit so grosser Majorität gewählt, sei er bereit, die Wahl anzunehmen, danke herzlich für das Vertrauen und werde versuchen, die Geschäfte gut zu führen. — Hr. Kgl. Garteninspektor Perring, bisher 2. Stellvertreter des Direktors, sowie Hr. Bluth nahmen gleichfalls mit Worten des Dankes die Wahl an.

IX. Das Preisgericht für die ausgestellten Pflanzen, bestehend aus den Herren Kgl. Hofgärtner H. Jancke, Kgl. Garteninspektor H. Weidlich und Gärtnereibesitzer Mehl, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Hrn. Gärtnereibesitzer H. E. Wendt, Nieder-Schönhausen, für Amaryllis-Hybriden eine grosse silberne Medaille.
2. Hrn. Kohlmannslehner, Britz, für Begonia „Gloire de Sceaux“ eine kleine silberne Medaille.
3. Hrn. J. Lambert & Söhne, Trier, für Begonia „Perle Lorraine“ eine bronzene Medaille.

X. Das Preisgericht für die ausgestellten Pläne, bestehend aus den Herren Kgl. Hofgartendirektor Gustav Fintelmann, städt. Obergärtner Weiss und Landschaftsgärtner W. Wendt, sprach Hrn. Gartenarchitekten M. Reinhardt in Düsseldorf für seine Pläne eine grosse silberne Medaille zu.

XI. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (s. Gartenfl. Heft 4 S. 89).

R. Seifert. L. Wittmack.

Blumenpflege der Schulkinder.

Von A. Kleemann in Düren (Rheinprovinz).

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Seit 13 Jahren werden hier Anfang Mai junge Pflanzen Schulkindern zur Pflege und als Eigentum übergeben.

Zuerst verteilte man gleichmässig an Knaben und Mädchen und übertrug den Lehrern und Lehrerinnen die Aufsicht. Die Erfolge liessen zu wünschen übrig, die Mehrzahl der Blumen gedieh schlecht und viele gingen ganz ein.

Abb. 18. Ausstellung der von Schulkindern gezogenen Blumen in Düren.

Da sich einige Lehrerinnen-Klassen stets gut auszeichneten, war der Fingerzeig gegeben, dass es nur an der Aufsicht und den Belehrungen der Kinder gelegen hat, deshalb führte der Herr Landrat, königl. Kammerherr von Breunig, die Aufsicht durch Berufsgärtner ein, und auf ein diesbezügliches Ersuchen stellten drei hiesige Herrschaften ihre Obergärtner zur Verfügung. Die Aufsicht geschieht in der Weise, dass vom Mai bis September alle 3 bis 4 Wochen die Pflanzen mit zur Schule gebracht werden, wo im Beisein des Lehrpersonals das Begiessen, Verpflanzen, Anbinden, Waschen usw. praktisch gezeigt wird, auch Belehrungen über Standort, Licht, Luft u. dergl. gegeben werden. Die Lehrpersonen haben dann die Kinder recht oft an diese Arbeiten zu erinnern.

Ende September, bei Gelegenheit des Obst- und Saatmarktes, wird

schulen- und klassenweise ausgestellt, wobei eine Prämiierung durch kleine nützliche Gegenstände stattfindet. Hierbei helfen die Lehrer und Lehrerinnen mit.

Die Erfolge dieses Verfahrens sind sehr gute. Fast alle Pflanzen sind tadellos und selten geht eine ein.

Abb. 19. Besonders gut gezogene Pflanzen von der Ausstellung in Düren nebst einer Pflegerin.

Wenn man in betracht zieht, mit wie geringen Mitteln den Kindern Liebe für Blumen und der späteren Hausfrau Sinn für freundliche Ausschmückung ihres Heims anerzogen wird, kann man nur wünschen, dass die Blumenpflege durch Schulkinder immer mehreingeführt wird.

Der Verfasser erlaubt sich, die Ausstellung seiner Schule, sowie die einer Pflegerin im Bilde vorzuführen.

Philadelphus californicus Benth.

Von E. Koehne.

In einer kleinen Uebersicht, die ich in der Gartenflora 1896 S. 450 ff. von der Gattung Philadelphus gab, sagte ich (S. 507), dass Ph. californicus nicht in Kultur sei. Bei der weiteren Beschäftigung mit dieser Gattung habe ich gefunden, dass dies ein Irrtum war. Die Pflanze ist bei uns sogar schon ziemlich lange in Kultur. Das älteste, datierte Exemplar, das ich bisher sah, fand sich im Königl. Herbar zu Berlin vor und war im Botanischen Garten 1862 von **A. Braun** eingelegt worden. Ein zweites Exemplar ohne Fundortsangabe stammte aus dem Jahre 1875. Im Herbar **Karl Kochs** liegen vier Exemplare, die so aussehen, als wären sie zu gleicher Zeit von einem und demselben Strauch abgeschnitten, an drei verschiedenen Stellen, nämlich eine in einem Umschlag mit der Aufschrift Ph. coronarius β Zeyheri, ein zweites mit der Aufschrift Ph. coronarius, die beiden letzten im Umschlag von Ph. Lewisi. Ich selbst sammelte 1886 einen Laubtrieb aus dem Berliner Botanischen Garten, ohne ihn bis auf die neueste Zeit identifizieren zu können. Endlich erhielt ich von A. Rehder Exemplare, die er 1894 im Mündener Arboret gesammelt hatte.

Die Art sieht in abgeschnittenen Zweigen, wie sie in den Herbarien liegen, dem Ph. Lewisi Pursh meist so täuschend ähnlich, dass man zunächst gar nicht auf den Gedanken kommt, es könnte etwas anderes sein. Gewöhnlich ist nämlich der rispige Charakter des Blütenstandes, wie **Bentham** ihn beschrieb, nicht zur Ausbildung gekommen, sondern man hat nur einfache Trauben vor sich. In der That ist denn auch in der Litteratur Ph. californicus öfters entweder ohne weiteres als Synonym zu Ph. Lewisi gezogen oder aber nur als Varietät desselben beibehalten worden (Ph. Lewisi var. californicus A. Gray). Und dennoch ist Ph. californicus durchaus von Lewisi verschieden und jederzeit mit Sicherheit davon zu unterscheiden, sobald man nur erst die unterscheidenden Merkmale erfasst hat. Bei Lewisi haben nämlich die seitlichen Blütenstiele der einfachen Traube keine Vorblätter, sodass die Stiele ungegliedert sind. Nur ganz ausnahmsweise sieht man an einem oder dem anderen der untersten Blütenstiele ein oder zwei Vorblätter; in einem einzigen Falle standen Seitenblüten zweiter Ordnung in den Achseln dieser Vorblätter, sodass der Blütenstand am Grunde einen Ansatz zur Rispenbildung aufwies. Bei californicus sind sämtliche seitliche Blütenstiele mit 2—4 Vorblättern, meist nahe dem Grunde, versehen, die zwar sehr zeitig abfallen, aber deutliche Narben hinterlassen; durch letztere erscheinen die Blütenstiele gegliedert. Werden nun diese Vorblätter fruchtbar, so entstehen etwa 15blütige Rispen, wie **Bentham** sie der Art zuschrieb, bleiben sie unfruchtbar, so hat man einfache Trauben vor sich, die sich aber von denen des Ph. Lewisi augenblicklich durch die Gliederung der seitlichen Blütenstiele unterscheiden lassen.

Man könnte nun glauben, dass dieses Merkmal zur Scheidung zweier, einander äusserlich so ähnlicher Pflanzen doch wohl nicht ausreichen

möchte, wenn nicht ein anderer, noch viel wichtigerer Unterschied hinzuträte. Ph. californicus hat nämlich sichtbare Achselknospen, während dieselben bei Lewisi völlig in der zu diesem Zweck eigens ausgestalteten Blattstielbasis versteckt sind. Demnach gehört Ph. californicus zu der Subsect. Gemmati und nicht, wie ich früher annahm, zu der der Panniculati. Die Einteilung der Gattung, die ich 1896 mitteilte, giebt folgende Uebersicht:

Sect. I. Poecilostigma.	Sect. II. Stenostigma.
Subs. 1. Gemmati.	Subs. 4. Panniculati.
„ 2. Microphylli.	„ 5. Gordoniani.
„ 3. Speciosi.	„ 6. Satsumani.
	„ 7. Coronarii.

Bei den Gemmati scheinen die Seitenblüten des ein- bis mehrblütigen Blütenstandes (soweit ich das zur Zeit feststellen kann), wenn vorhanden, stets mit Vorblättern versehen zu sein, wie bei Ph. californicus. Bei den Microphylli haben die etwaigen Seitenblüten keine Vorblätter, die Arten der Speciosi zeigen ein wechselndes Verhalten, dieselbe Art bald mit bald ohne Vorblätter. Die Panniculati besitzen wieder Vorblätter, die drei letzten Subsectionen typisch nicht, gleich Ph. Lewisi. — Unter den Gemmati schliessen sich Ph. Karwinskyanus Koehne und Ph. affinis Schlechtd. in der Mehrblütigkeit des Blütenstandes an Ph. californicus an, während bei den übrigen Arten (trichopetalus Körn., mexicanus Schlechtd., Coulteri S. Wats., hirsutus Nutt., asperifolius Körn., serpyllifolius A. Gr.) die Blüten einzeln oder höchstens zu drei beisammen stehen. Ph. californicus kann demnach wohl als Bindeglied aufgefasst werden einerseits zwischen den beiden obengenannten, traubig (bezw. rispig) blühenden Gemmati und den Panniculati, andererseits zwischen den Gemmati und den Gordoniani, da der dem californicus äusserlich so sehr ähnliche Ph. Lewisi zu den Gordoniani gehört. Welche Gruppe der Gattung als die älteste anzusehen sei, wage ich nicht zu beurteilen. Haben die ältesten Philadelphi vorragende Achselknospen gehabt, und ist die Einbettung der Achselknospen in eine Knospenkammer des Blattstielgrundes eine spätere Anpassung (an strengere Winter), oder war es umgekehrt? Das erstere ist vielleicht etwas wahrscheinlicher. Hatten die ältesten Philadelphi rispige oder traubige Blütenstände oder zu 1—3 stehende Blüten? Möglich, dass die Rispenform die älteste war, aus der die beiden anderen Formen sich nach verschiedenen Richtungen hin entwickelten. Ist dies richtig, so würden Ph. Karwinskyanus, affinis (beide mexikanisch) und californicus den Urformen der Philadelphus am nächsten stehen.

Zum Schluss gebe ich eine Beschreibung des Ph. californicus nach meiner jetzigen Kenntnis vom Umfange dieser Species:

Nach **Bentham** etwa 1,6 m, nach **C. A. Purpus** bis 3,3 m hoch. Diesjährige Zweige zuletzt lebhaft gelbbraun bis rotbraun, kahl, nur die Langtriebe zerstreut behaart; vorjährige Zweige dunkelgelb- bis dunkelkastanienbraun, etwas glänzend, ins Graue übergehend, mit festhaftender oder nur hie und da etwas abblätternder Oberhaut. Achselknospen

vorragend, rundlich-eiförmig (zuweilen zur Blütezeit noch wenig entwickelt, später aber stets sehr deutlich sichtbar). — Blattstiele 3—10 mm lang, kahl oder oberseits spärlich behaart, nur an Laubtrieben ringsum anliegend-steifhaarig; Blattfläche aus plötzlich zusammengezogenem oder an Laubtrieben zuweilen herzförmigem Grunde länglich bis breit-eiförmig, spitz oder wenig zugespitzt, 2,8—7 cm lang, 1—5 cm breit, ganzrandig oder nur hier und da mit einzelnen kleinen Zähnchen, nur an Laubtrieben mit 4—10 breiten und kurzen, zuweilen 2 mm langen, stachelspitzigen Zähnen, nur am Grunde oder längs des ganzen Randes gewimpert, zuletzt beiderseits kahl oder nur unterseits mit sehr zerstreuten, anliegenden Haaren, an Laubtrieben jedoch beiderseits gleichmässig anliegend-steifhaarig; dem Blattgrunde genähert 2 Fiedernervenpaare, selten und nur an einzelnen Blättern 1 Nervenpaar. — Unterstes Blütenpaar in den Achseln kleinerer und oft schmalerer (länglich-lanzettlicher) Blätter oder nicht selten gleich den folgenden Paaren in den Achseln sehr hinfälliger, zur Blütezeit schon verschwundener Hochblätter; seitliche Blütenstiele stets durch die Narben von 2 oder 4 Hochblättern, und zwar meist nahe dem Grunde, gegliedert, die untersten 5—11 mm lang; Blütenstand traubig oder rispig mit 5—17 (vielleicht auch noch zahlreicheren) Blüten, zuweilen durch Verkleinerung nur 3 blütig. Fruchtknoten kahl, selten mit einigen anliegenden Haaren. Kelchblätter $1^1/_2$ bis fast 2 mal so lang wie der Fruchtknoten, breiter oder schmaler eiförmig, kahl oder selten mit einigen steiflichen Haaren, innen nur am Rande und gegen die Spitze hin weissfilzig. Blumenkrone geruchlos, etwa 2—2,5 cm breit, rundlich (12 : 11 mm) bis eilänglich (12 : 8 mm). Staubblätter 23—38, wenig oder fast $^1/_2$ kürzer als die Blumenblätter. Griffel kürzer als die Staubblätter, über $^2/_3$ verwachsen; Narben die unverwachsenen Enden ganz oder fast ganz einnehmend, fast halb so breit wie die Staubbeutel und an der Aussenkante so lang oder etwas länger als diese. Frucht etwa 8 mm lang, mit dem oberen Drittel den Kelchansatz überragend.

Bisher nur aus Californien bekannt:

1. In den Bergen um Sacramento, an schattigen Bachufern, **Hartweg** n. 1723 (375) nach **Bentham**.

2. Silver Mountain, **Hillebrand** a. 1863! (als Ph. Lewisi verteilt).

3. Colfax, **M. E. Jones** n. 3586! (als Ph. Lewisi var. californicus A. Gr. verteilt).

4. Südöstliche Sierra Nevada, am Bear Creek auf steinig-felsigen Abhängen, 3800—4000 F. ü. M, **C. A. Purpus.**

5. Ohne nähere Standortsangabe, **Bridges**! (als Ph. californicus von **Körnicke**, als Ph. Lewisi von **A. Engler**, früher auch von mir selbst bestimmt).

Im Botanischen Garten zu Berlin blühte die Pflanze 1862 im Juni, 1875 im Juli, in Münden wurden die blühenden Exemplare 1894 am 22. Juli gesammelt. Demnach gehört die Art zu den spätblühenden Philadelphus. Lebend sah ich sie selbst noch nicht in Blüte, sodass ich nicht weiss, ob sie an Schönheit und Blütenfülle dem ebenfalls rispig blühenden Ph. Billiardi Koehne gleichkommt.

Die Sammlung der Baumschule L. Späth, Baumschulenweg-Berlin, auf der Obstausstellung zu Stettin vom 2. bis 5. Oktb. 1902.

Die Späth'sche Baumschule zeichnet sich vorteilhaft von ihren Nachbarn dadurch aus, dass die einzelnen Abteilungen der Konkurrenz durch entsprechende Blätter- und Pflanzen-Arrangements getrennt und übersichtlich gruppiert sind.

Die Baumschule hat für sich allein ausgestellt und sich nicht an die Ausstellung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg angeschlossen.

Die Beteiligung befindet sich unter C. und D.

In C. sind gemäss des Programms Sorten ausgestellt, die vom D. P. V. empfohlen sind.

In D. solche, die für bestimmte Verhältnisse empfohlen werden können.

In C. sind 2 Abteilungen gemacht,

1. Obst für Haus- und Spaliergärten geeignet,
2. „ „ grössere Obstplantagen.

In beiden Abteilungen sind besonders hervorzuheben: Der allbekannte Prinzenapfel, die lackrotgefärbte vorzügliche Dauerfrucht Baumanns Reinette, der die weiteste Verbreitung verdienende Schöner von Boskoop, die Winter-Goldparmäne, die jedem bekannt ist, ebenso die Landsberger Reinette und Grosse Casseler Reinette; selbst von Sommeräpfeln war der überall und stets reichtragende Charlamowsky noch vorhanden. Für nördliche und östliche Gegenden die dort allgemein anzubauenden Gelber Richard und Gelber Bellefleur.

Für Haus- und Spaliergärten sind besonders zu empfehlen: der Weisse Winter-Calvill (natürlich nur für warme, gute Lagen und geeigneten Boden), sowie die Canada-Reinette, Ananas-Reinette. Wenn auch die Birnen der Mark Brandenburg nicht so herrliches Colorit zeigen wie die Früchte des Rheingaues, so sind sie doch an Grösse hervorragend und im Geschmack vorzüglich. Als besonders notieren wir uns die im Geschmack scharf parfümierte, alljährlich reich tragende Williams Christbirne, ebenso die im Ertrag nie versagende Gute Louise von Avranches. Ferner seien noch erwähnt: Diels Bttb., Clairgeaus Bttb., Amanlis Bttb., Neue Poiteau, Köstliche von Charneu, Esperens Herrenbirn und die Herzogin von Angoulême. Für warme Lagen am Spalier: Winter-Dechantsbirne, Olivier de Serres, Hardenponts Winter-Bttb., alle drei vorzügliche späte Winterbirnen.

Der Pomologe sieht sofort, es sind gute, alte Bekannte, die seit Jahren vom D. P. V. als zur allgemeinen Anpflanzung bestgeeignet empfohlen werden.

In Gruppe D., in der lt. Programm von jeder Sorte 7 Pfd. ausgestellt sein müssen, finden wir für Obstplantagen geeignet und zu empfehlende Sorten, die den besonderen Vorzug haben, dass sie alljährlich reich tragen. Zu nennen sind hier besonders: Der im Altenburgischen so sehr verbreitete Safranapfel, dem „Schöner von Boskoop" ähnlich. Die

Gubener Warraschke, bei Guben überall angepflanzt, der herrlich gefärbte, überaus reichtragende Kaiser Wilhelm, der im Königreich Sachsen viel angebaute Graf Nostitz, der Titowka, ein reichtragender, schön gefärbter Apfel russischen Ursprungs, Woltmanns Schlotterapfel, Rheinischer Krummstiel. Die engl. Codlins (Küchenäpfel), die wohl von allen Sorten die reichtragendsten, ergiebigsten und sichersten im Ertrag sind: Manks Küchenapfel, Deans Küchenapfel, Greenups Apfel, Königin Apfel, Fruchtbarer von Frogmore und Lord Suffield. Vergessen wir nicht die auch fast jedem Laien bekannten Sorten Bismarckapfel und Cellini.

Neben den vorstehenden Früchten sind die sogenannten Schaufrüchte ausgestellt, die die Aufmerksamkeit des Laien besonders auf sich ziehen, es sind wahre Kolosse von Aepfeln und Birnen, schön gefärbt und lieblich anzusehen, wir notierten uns den Kaiser Alexander, Schöner von Pontoise, Neuer engl. Taubenapfel, Gelber Bellefleur, Scharlachrote Parmaine, Greenups Apfel, den Mohren unter den Aepfeln, den schwarzen Kurzstiel, Königin Apfel, Kronprinz Rudolf von Oesterreich, Hyslop. Von Birnen: König Karl von Württemberg, General Tottleben, Six's Bttb., Minister Dr. Lucius, Pitmaston.

Weiter hat die Baumschule von L. Späth ausgestellt: Neuere und solche Obstsorten, die auf der Pomologen-Versammlung zu Breslau 1893 und Kassel 1896 zur versuchsweisen Anpflanzung empfohlen waren. Es sind dies Sorten, die dem Laien und Liebhaber ganz besonders zu Anbauversuchen zu empfehlen sind, da darunter sich Sorten allerersten Ranges befinden, die dem verwöhntesten Gaumen genügen: Apfel aus Halder, Apfel aus Lunow, Zuccalmaglios-Reinette, Birne Marg. Marillat, Präsident Drouard, Triumpf von Vienne, Beurré Chendy usw.

In dem grossen Sortiment der Baumschule, das Herr Oekonomierat Späth zur Beobachtung der Sorten seit Jahrzehnten angepflanzt hat, sind im Laufe der Jahre viele Sorten aufgefallen, die nie oder fast nie von Fusicladium, dem so viel Verderben bringenden Obstpilz, zu leiden hatten! Diese sind nun hier, wohl zum ersten Male in einer Ausstellung, lehrreich zusammengestellt. Es sind dies folgende Sorten: Coulons Reinette, Osnabrücker Reinette, Grüner Fürstenapfel, Ostpreussischer Jungfernschönchen, Free's Sommer-Calvill, Florianer Pepping, Nonnetit, Ebners Borsdorfer, Winter-Rambour, Schöner von Wiltshire, Schöner von Westland, Antonowka, Seek no farther, Maibiers Parmäne, Gubener Warraschke.

Alles in allem kann man von der Späthschen Ausstellung sagen: Lehrreich und übersichtlich dem praktischen Bedürfnis dienend, das Beste bietend für Haus- und Spaliergärten, für den Obstbau im grossen und für den forschenden Pomologen.

Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst.

Vortrag, gehalten im V. z. B. d. G. am 18. Dezember 1902,
von Stadtgärtner Schlegel in Schöneberg-Berlin.

Als Leser unserer Vereinsbibliothek hatte ich vor einiger Zeit Gelegenheit, ein Buch in die Hände zu bekommen, dessen Inhalt in einer chronologischen Darstellung die Entwicklung unseres deutschen Gartenbaues behandelte.

Ich kann es mir nicht versagen, hier etwas näher auf dieses Werk einzugehen, zumal uns der Verfasser damit ein selten schönes Gut übergeben hat, dessen Erwerbung für ihn vielleicht eine Lebensaufgabe bedeutete, denn nur ein schlichter Privatgärtner Oskar Toichert zu Marienwerder ist es, welcher hier sein Können einzusetzen verstand.

Und es sind gar farbenreiche Bilder, die wir hier zu sehen bekommen: Meisternd das Wort, versteht es der Verfasser, Raum und Zeit hinwegzutäuschen und uns eine ferne Welt der Vergangenheit wieder lebendig zu machen.

Da führt er uns in das reiche Patrizierhaus des Grafen Fugger, wie derselbe seinem kaiserlichen Besuch Carls V. die Pracht seiner Gärten zeigt, gegen deren Ausdehnung später sogar die Bürgerschaft von Augsburg beschwerdeführend vorgeht. Er nennt uns Matthiolus, den kaiserlichen Leibarzt als ersten Züchter der Rosskastanie in Deutschland. Ein Gesner verschafft uns den Tabak. 1580 kommt die Hyazinthe nach Wien und zu derselben Zeit wird das Pomeranzenhaus im Lustgarten zu Kassel, gewissermassen das erste Gewächshaus, als Merkwürdigkeit bewundert.

1590 sind wir im ehrwürdigen Breslau, wo Scholz die erste Kartoffelpflanze in Deutschland besitzt. Dann führt uns die Schrift wieder den gewaltigen Friedländer Herzog Wallenstein vor Augen. Auch er ist ein Freund seiner Gärten, deren Ausführung in Gitschin er trotz mannigfaltiger Kriegsunternehmungen auf das eifrigste überwacht. Weiterhin erfahren wir, wie im kunstsinnigen Nürnberg das Wunderwerk eines Springbrunnens in Arbeit genommen wird, jedoch in schwerer Not nach Russland verpfändet werden muss.

Es wird Ihnen vielleicht bekannt sein, meine Herren, dass dieser Brunnen gegenwärtig erst und zwar nur in einer Nachbildung zur Aufstellung gelangt, während das Original sich tatsächlich noch in Russland befindet.

Welch ein Gegensatz zwischen dieser opfernden Gemeinde und den andern Städten und deutschen Landen, wenn man bedenkt, dass zu derselben Zeit Tausende für eine Blumenzwiebel, für eine vergängliche Tulpe gegeben wurden.

Doch ein anderes Bild! Sengend und plündernd hausen 1663 die Türken vor Wien. Was kümmert sie die herrliche Favorite ebendaselbst! Und während dieselbe ihren Barbarenhänden zum Opfer fällt, da legt ein anderer Kriegsmann, Benjamin Raule, friedlich seine Gärten zu Rosenfelde bei Berlin an. Es ist das heutige Friedrichsfelde, dessen Schlosspark von Kurbrandenburgs erstem Admiral begründet worden ist. Wie

eigenartig mutet es uns ferner an, wenn wir erfahren, dass schon im Jahre 1727 Fischer von Erlach die erste Dampfmaschine konstruierte, um damit die Wasserkünste im Fürstlich Schwarzenberg'schen Garten zu Wien in Betrieb zu setzen. Gehen wir aber nur einige Jahre weiter, so erfahren wir, dass 1732 Ludwig Krause einer der bedeutendsten Fachmänner dieser Zeit, sich in Berlin als Handelsgärtner niederlässt.

Nun, meine Herren! Ich habe mir erlaubt, hier einige geschichtliche Momente herauszugreifen und ich glaube wohl in Ihren Augen zu lesen, dass Sie sich tatsächlich im Geiste in jene Zeit zurückversetzt haben.

Diese Anteilnahme aber, welche Sie damit bekunden, lässt mich den Gedanken aussprechen, dass es gewissermassen nur der besonderen Beleuchtung bedarf, um ein erhöhtes Interesse für unsern Beruf, für den Gartenbau wachzurufen und damit will ich mich dem eigentlichen Gegenstande meines heutigen Vortrages zuwenden. Indessen sei es mir vorerst noch gestattet, eine kleine ideelle Uebersicht über den Stand des heutigen Gartenbaus in Deutschland zu geben.

Es ist das, was ich Ihnen jetzt sagen will, nur meine persönliche Auffassung und ich bitte Sie daher, mit mir deswegen nicht zu streng ins Gericht gehen zu wollen.

Als nach dem glorreichen Kriege der gewaltige Aufschwung des geeinten deutschen Reiches begann, konnte naturgemäss auch von einem rapiden Emporkommen des deutschen Gartenbaus in all seinen Abzweigungen gesprochen werden, ein Zustand, welcher, nachdem er alle Phasen seines mittelbaren Urhebers parallel durchgemacht hatte, mit den Jahren in ruhigere, gefestigtere Bahnen einlenkte.

Ich glaube nicht, meine Herren, damit einen wunden Punkt zu berühren. Zwar lässt sich eine gewisse Berechtigung dazu nicht absprechen, wenn gelegentlich in Fachkreisen Klagen über schwindendes oder geschwundenes Interesse seitens der Besitzer, sowie des Publikums überhaupt, laut werden. Doch möchte ich darauf hinweisen, dass der Fortschritt auf allen Gebieten des Wissens, der Künste und Gewerbe, ferner der gegenwärtig so erleichterte Reiseverkehr zwischen Ländern und Erdteilen mit seinen Folgeerscheinungen naturgemäss einen ebenso grossen Teil des Interesses aufsaugen müssen, welcher in früherer Zeit unter ganz anderen gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen mehr dem häuslichen Leben und damit dem Garten und Gartenbau gewidmet wurde.

Wie weit hierbei der mangelnde Schutzzoll auch eine Rolle übernommen hat, kann hier nicht Gegenstand meiner Erörterungen sein, zumal an dieser Stelle ja auch schon von berufenerer Seite über dieselbe Angelegenheit berichtet worden ist. Soviel glaube ich indessen sagen zu dürfen, dass ein Stillstand oder wohl gar Rückgang in unserem Wirkungskreise nicht zu beobachten ist, wohl aber hat sich eine teilweise Umwandlung hinsichtlich des Arbeitsgebietes des Gärtners vollzogen. Hatten wir vor den siebenziger Jahren ein Dominieren des Gartenbaues auf den Gütern und Landsitzen zu verzeichnen, so hat sich dieses Verhältnis jetzt zu Gunsten von Handel und Industrie verschoben. Ungezählte Privatgärten und ebenso ungezählte Handelsfirmen aller

Zweige des Gartenbaus können als Folgeerscheinungen dieses Umschwunges betrachtet werden und hieraus resultierend sind wir auch in der Lage, von einem gewissen Export sogar nach überseeischen Ländern sprechen zu können.

Ferner war es auch der regsame Bürgersinn der Städte und Kommunen, welcher sich unserer Tätigkeit zu gemeinnützigen Werken zu bedienen wusste und welcher fortschreitend derselben noch immer neue und grössere Aufgaben zuweist.

Ja, selbst die verschiedenen staatlichen Behörden können, wollen sie ihren Aufgaben gerecht werden, nicht mehr umhin, von unserem Wirken in der vielfachsten Weise Gebrauch zu machen.

Will ich aber nun auch noch des kleinen Mannes gedenken, so waren auch hier neue Wege zu finden, um dessen auftretenden Wünschen nach bescheidenem Lebensgenuss Rechnung tragen zu können. Es ist somit ein gesunder Boden, in welchem heut unser Interessengebiet wurzelt und wenn ich im Bilde bleiben will, diese Scholle sorgsam zu bauen und zu immer reicherem Ertrag anzuregen, ist für uns ideale Pflicht.

Der Weg, den wir hierbei zu gehen haben, ist uns, so glaube ich, genau vorgezeichnet. Es gilt nur in gemeinverständlicher Weise ein Bild des Werdeganges, der vielseitigen Gliederung und der ebenso vielseitigen Hilfswissenschaften des Gartenbaues zu entwerfen und dadurch in belehrender Weise auf die Umgebung einwirkend erhöhtes Interesse, Liebe und Achtung für unsern Beruf in die weitesten Kreise zu tragen.

Meine Herren, wenn ich diese Notwendigkeit besonders betone, so leitet mich dabei auch ein besonderer Gedanke, welchen ich heute hier auszusprechen wage.

Gar häufig finden wir gerade in der gebildeten Laienwelt ein völliges Missverstehen, ja Unterschätzen unseres Könnens. Es würde zu weit führen, hier des nähern auf diesen Umstand eingehen zu wollen, doch zeigt Ihnen so manche verfehlte Anlage, von welchem Einfluss derselbe werden kann. Da sehen wir z. B. wie ein Vorgarten sich nicht harmonisch der architektonischen Gliederung eines Gebäudes anpasst oder wie eine Parklandschaft durch ornamentale Blumenbeete und vielleicht durch dominierende regelmässige Motive verunstaltet wird. Hier sehen wir wiederum, wie vielleicht landschaftliche Ideen bei der Ausschmückung eines Gebäudes zur Anwendung gelangen, dessen ausgeprägter, vielleicht altfranzösischer Barokstil gebieterisch eine regelmässige und ornamentale Behandlung, wenigstens des Hofes und der nächsten Umgebung, verlangt. Ja, wie oft müssen wir mit Bedauern bemerken, wie so manche unschöne Gepflogenheit, welche die deutsche Gartenkunst als schon längst überwunden betrachtete, immer wieder von neuem in unseren Gärten auftaucht.

Mir sind augenblicklich nur diese Beispiele aus meiner gegenwärtigen Tätigkeit geläufig, aber Sie haben gewiss, meine Herren, diese Beobachtungen auch in den verschiedenen Zweigen des Gartenbaus machen können, wie der Besitzer oder die massgebende Persönlichkeit, sei es nun inbezug auf die Sache selbst, oder auch in der Auswahl der Mittel, ja selbst der ausführenden Persönlichkeit in völliger Verkennung

der gärtnerischen Einsicht, die unrichtigsten Wege beging. Abgesehen nun von unserer Gartenlitteratur, sind bisher die Fachausstellungen das einzige Mittel gewesen, welches wir bei unser Tätigkeit als Bindeglied für die grosse Laienwelt zur Anwendung brachten. Dieselben sind indessen mehr Schaustellungen und entbehren zu sehr des aufklärenden und unterrichtenden Momentes. Ja, ich glaube sagen zu dürfen, dass die Veranstaltung dieser Ausstellungen naturgemäss viel zu sehr von praktischen oder auch kaufmännischen Gesichtspunkten heraus diktiert wird, als dass dieselben als ausschliessliches Lehrmittel allein in Betracht kommen könnten.

Es bleibt uns nun zunächst noch der Vortrag in der Öffentlichkeit. Ich möchte indessen dieser Angelegenheit heut nicht näher treten, zumal dieselbe sich ganz von selber erledigen dürfte, sofern die Ideen, die ich Ihnen jetzt vorzutragen gedenke, ihre Verwirklichung finden sollten.

Was wir vor allem brauchen, ist eine Einrichtung, welche es ermöglicht, der Allgemeinheit belehrend alles das jederzeit zugänglich zu machen, was auf unser Fach Bezug hat und dies, meine Herren, ist das schon in meinem Vortrag angekündigte Institut: das vaterländische Museum für Gartenbau und Gartenkunst.

Wie sehr aber selbst dem Fachmann dieses Museum zur Quelle des Wissens, ja sozusagen zu einem Jugendbrunnen werden dürfte, wo er seine Kenntnisse auffrischt und erweitert, wo er sich stets Rat und Belehrung holen kann, handle es sich nun um das geheimnisvolle Walten unserer Pflanzenparasiten als fördernde oder schädigende Kraft im gärtnerischen Betriebe, oder sei es das technische Können bei der Anlage von Gärten, Kulturhäusern usw. oder sei es die mühevolle und beobachtende Arbeit beim Erzielen neuer Früchte und Blumen, davon glaube ich Sie am besten überzeugen zu können, wenn ich Ihnen ein, wenn auch nur skizzenhaftes Bild von dem Institut, wie ich es mir denke, entwerfe.

Da ist zunächst die geschichtliche Abteilung. Sie umfasst alle Gegenstände des Gartenbaus, Bildwerke, Risse und Zeichnungen, Urkunden, Modelle, Gerätschaften. Wo die Originale nicht zu beschaffen sind, muss die Nachbildung, vor allem auch die heut so entwickelte Lichtbildkunst aushelfen und meine ich damit hauptsächlich das Festhalten interessanter alter Bauwerke, Skulpturen, Brücken, Brunnen und Wasserkünste, überhaupt alle historischen Stätten der Gartenkunst, ehe dieselben in unserer raschlebigen Zeit vielleicht der Axt und Spitzhacke zum Opfer gefallen sind.

An diese Abteilung könnte sich vielleicht die Bücherei anschliessen, sofern dieselbe nicht besser mit einem Hörsaal zu verbinden wäre, bei welchem Gegenstand ich später noch verweilen möchte.

Indessen wollen wir erst einen kleinen Gang durch die Abteilung für Geräte und Betriebsmittel unternehmen. Hier finden wir nun die mannigfachsten Instrumente, vom einfachen Spaten bis zum komplizierten Heissluftmotor, von der Gartenhippe bis zum Präzisionstheodoliten des Gartentechnikers. Da stehen verschiedene Modelle für Gewächshäuser, Wintergärten, Kulturkästen, von Heizung und Bewässerung usw. Da gibt es Pulsometer und Maschinen zum Packen von Versandstücken, da

sind Fruchtpressen, Obstdarren, Handdruckspritzen und Räucherapparate, Aquarien und Terrarien, Einrichtungen zum Konservieren von Blumen, Früchten und all die tausend Dinge, die der Betrieb des vielseitigen Gartenbaus mit sich bringt. Ich kann hier nur flüchtig andeuten, was alles in dieses Rubrum einzureihen wäre und will nun auf die verschiedenen Einzelfächer des Gartenbaus übergehen, welche alle hier ihre würdige Stätte finden sollen. Greifen wir also als erstes die Blumenzucht heraus.

Wohl kein Zweig der Gärtnerei hat vielleicht solche Erfolge aufzuweisen, wie sie die Züchtung neuer Arten mit sich gebracht hat. Betrachten Sie einmal unsere heutige Dahlie im Gegensatz zu einer der siebenziger Jahre. Ziehen Sie einen Vergleich zwischen unsern neuesten Winterastern und denen von ehemals. Ja ein Blick in die Schaufenster unserer Blumenhandlungen zeigt uns die wundervollsten Spielarten der lieblichen Kinder aus dem Schosse unserer blühenden Erde und belehrt uns über die Fortschritte, welche auf dem Gebiete gemacht worden sind. Nun, wäre es nicht recht schön, wenn man hier eine kleine Sichtung vornehmen würde?

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Juniperus virginiana L. v. tripartita Hort. n. f. glomerata.

Von Dr. C. Baenitz-Breslau.

Im Göpperthain bei Breslau beobachtete ich die bekannte Varietät tripartita des virginischen Sadebaums; dieselbe zeichnet sich aus durch den dicht gedrängten Wuchs der Aeste mit lang ausgezogenen, aufrechten Zweigen*), durch die 5—6 mm langen, abstehenden, nur nadelförmigen und langnadelspitzigen Blätter, welche zu drei stehen und blaugrün gefärbt sind; hierdurch unterscheidet sich diese Varietät von der normalen Form der Juniperus virginiana.

Wesentlich abweichend von dieser Varietät erscheint die neue Form, deren Aeste niemals übergeneigt sind, und deren Blätter in zwei Formen auftreten, sonst aber mit dem Charakter der Varietät tripartita übereinstimmen, Ausser den langen, blaugrünen, abstehenden Blättern an den oberen, lang ausgezogenen Zweigen finden sich in den unteren Regionen der Gebüsche, meist rund um die Aeste, dicht stehende, fast verkürzte Zweige, welche Knäuel bilden und ausser den mehr oder weniger zahlreichen nadelförmigen, aber dunkelgrünen Blättern auch schuppenförmige, dicht übereinanderliegende, in vier Reihen stehende, eilanzettliche, etwa 1 mm lange, tief dunkelgrün gefärbte, sehr kurz nadelspitzige Blätter tragen.

Mit Rücksicht auf die sehr abweichenden, schuppenförmigen Blätter, welche der typischen Var. tripartite stets fehlen und bei der neuen Form auf „Knäuel bildenden Aesten und Zweigen“ stehen, habe ich dieselbe „glomerata“ genannt und absichtlich die für die beiden verschiedenen Blattformen gleichfalls zutreffende Bezeichnung „polymorpha“ nicht gewählt, weil diese bereits für eine besondere Varietät des virginischen Sadebaums*) vergeben ist; von letzterer

*) Nach Beissners Nadelholzkunde pag. 126, kommt diese Varietät auch mit übergeneigten Aesten vor.

*) J. virginiana L. v. polymorpha Hort. in Beissners Nadelholzkunde, pag 125.

unterscheidet sich meine Form „glomerata“ durch den buschigen — nicht pyramidalen — Wuchs, durch das nur in den unteren Regionen auftretende — nicht gleichmässig verteilte — Vorkommen der tiefdunkelgrünen — nicht freudiggrün glänzenden — schuppenförmigen Blätter.

Standort: bei Breslau im Göppert-hain (in zwei), im Scheitniger Park (in einem) und in Wiesners Park bei Carlowitz (in einem Exemplar).

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Spanien.

II.

(Amerikanische Pappeln bei Barcelona.)

Um mir die in den Tälern und an den Rändern alter Flussgebiete Cataloniens überall sichtbaren prächtigen Pappelpflanzungen näher anzusehen, besuchte ich die Rambla des Arbucias und besonders San Celoni und Santa Maria de Palantordera. Ebenso andern Tages das wilde Tal des Congost. Aus der Ferne war mir die prachtvolle kanarien- oder tief schwefelgelbe Herbstfärbung dieser Pappelbäume aufgefallen und ich fand dann zu meiner nicht geringen Ueberraschung meist Haine und Wälder der sehr üppig wachsenden Populus balsamifera und der P. monilifera. Da und dort Pop. nigra und weniger noch Pop. pyramidalis Die beiden nordamerikanischen, sehr schönen Pappeln waren in graden Linien, aber in dichten Beständen, überall auf dem feuchten, oder des Winters sumpfigen, oder vielleicht auch überschwemmten Boden angepflanzt. Sie dienen als natürliche Pumpen, entwässern das Erdreich, streuen reichlich Humus vermittelst ihres reichen und schönen Laubes, geben vorzügliches Kistenholz, wachsen viel rascher als unsere europäischen Pappeln, werden älter, dienen also länger den Zwecken der Bodenverbesserung, verscheuchen das Fieber, entmosen die Sümpfe, vermindern die Mosquitosplage und ermöglichen dadurch bessere Kultur des angrenzenden Geländes. Auch liegt durch ihre Kultur die nicht allzu ferne Aussicht vor, das Sumpfland in fruchtbare Mais- und Gemüsefelder umzuwandeln. Diese Pappeln werden in Catalonien den Eucalypten vorgezogen und wohl nicht mit Unrecht. Es war mir auffallend, dort den grossen Unterschied im Wachstum der amerikanischen und unserer Europäer zu sehen. Man kann ohne Uebertreibung sagen, dass sie das Doppelte an Laub und Holz in demselben Zeitraum geben als Pop. nigra und pyramidalis. Dazu ist ihr Holz schwerer und schöner, ihre Stämme schlanker und astfreier. Sie streben gewaltig in die Höhe und überragen die daneben stehenden Pop. nigra um viele Meter. Pop. nigra und pyramidalis verschwinden deshalb auch mehr und mehr aus diesen Tälern. Wie diese Pappeln, deren Kultur hier seit langem betrieben wurde, hierher kamen, konnte man mir nicht sagen, sehr wahrscheinlich aber brachten sie die Spanier selber aus Amerika herüber. Die Jahrestriebe erreichen 2 bis 3 m Länge. Die Wälder erschienen eben jetzt prächtig hellgelb, so rein und gleichmässig wie bei keinem andern Baume unserer Zonen, während das Laub an den Spitzen der jungen Triebe noch völlig grün war! Ich möchte diese sehr schönen Pappeln dort, wo sie den Winter gut überdauern, geeigneten Ortes als Alleebäume sehr empfehlen. Sie werden die Landschaft verschönen, reichlich Schatten und grossen Nutzen bringen. Es scheint aber, als ob sie gesellig, also waldartig angepflanzt, besser gedeihen. Selbstverständlich fördern sie in den catalonischen Flusstälern, den Ramblos, den Graswuchs ausserdem und begünstigen somit auch die Viehzucht.

In Breda, an der Bahn nach Barcelona, sah ich vor einigen Tagen eine Syringa vulgaris in vollem Frühlingskleide, mit Blütenrispen bedeckt.

Barcelona, 18. November 1902.

C. Sprenger.

* * *

III.

(Die Barceloner Haselnuss. Amerikanische Reben.)

Die Barceloner Nuss wird nicht in den Gefilden von Barcelona kultiviert, sondern weit ab von dieser schönen Stadt, immer aber noch in Cataluna und in Aragon. In dieser reichkultivierten Campagna gibt es Millionen schattender Caruben (Johannisbrotbäume), Reben, die die kostbaren Weine von Tarragona geben, auch Oelbäume und Mandelbäume. Der Boden ist hier in dünner Ackerkrume mit Unterlage gelblichen oder rötlichen Kalkgesteins. Die Nusssträucher wollen tiefere Ackerkrume und finden sich besonders in den Campos von Réus, Salon und am Gebirge des Priorato. Ich sah die Nusssträucher sehr viel in den Campos von San Vincente de Caldero, in der Ebene und häufig in den Rebengeländen kultiviert. Man pflanzt sie in Vertiefungen, um ihnen soviel Feuchtigkeit als tunlich zu sichern und in langen, die Rebengärten durchziehenden Reihen, unter sich mit reichlichem Abstande so, dass die Sträucher sich weder gegenseitig beschatten können noch auch den Reben irgendwie schädlich werden. Man setzt gewöhnlich 3—4 Schösslinge in eine Pflanzgrube — aus diesen bildet sich bei guter Kultur und vorzüglicher Düngung ein breiter, rundlich gezogner, kaum über 2 m hoher Busch, der bald fruchtbar wird und fast alljährlich reiche Ernten gibt. Diese rundlichen Nüsse bilden bekanntlich einen respektablen Handelsartikel Cataloniens und mögen wohl meist über Barcelona gehen, daher ihr Name! — Die Nusssträucher sind eben jetzt noch im vollen Herbstschmucke des fallenden Laubes. Es kam noch nicht der Sturm oder der leichte Frost, der sie zu Boden wirft. Da sie aber bereits wieder im Dezember blühen und im Februar grünen, so bleibt ihre Ruhezeit eine sehr viel kürzere als bei uns in Deutschland.

In ganz Cataluna ist die Reblaus. Seine kostbaren Weine wären in Wirklichkeit verschwunden, wenn nicht die weise Vorsehung drüben im fernen Westen Hilfe gefunden hätte Man pflanzt in Catalonien und in Aragon in schnurgraden Linien, schneidet tief und kurz und pflanzt in tief rigoltem Erdreich so, dass man später pflügen kann, wo es das Terrain nur immer erlaubt. Als Unterlage dient in ganz Spanien, besonders aber in Catalonien ausschliesslich Vitis rupestris! Keine riparia, keine vulpina, keine der zahlreichen Hybriden. Rupestris ist für trockne Kalkböden eine Himmelsgabe, die für alle Rebkultur unersetzlich ist. Wenn auch ihre Wurzeln voller Reblause hängen, es schadet ihr nicht nur nichts, sondern es scheint ihr Wachstum noch zu fördern, denn sie befindet sich nicht nur vollkommen gesund und wohl, sondern sie ernähret auch reichlich den europ. Weinstock, macht ihn fruchtbarer, indem sie seinen unbändigen Wuchs etwas hemmt. — Bei der Anlage neuer Rebengärten muss man hier sehr oft das Kalkgestein durchbrechen, aber der sehr fleissige Catalone versteht es, aus Steinen Brot zu machen, wie man im übrigen Spanien sagt.

Tarragona, 20. November 1902.

C. Sprenger.

* * *

IV.

(Hausierhandel in Spanien.)

Dasselbe Hausiergeschäft mit Obstbäumen, Rosen, Fruchtsträuchern, Blumenzwiebeln und Knollen, wandernder Jünger Floras, dem man bei uns ja doch glücklicherweise ein Ende bereitete, floriert hier zu Lande und treibt seine schönsten, d. h. unschönsten Blüten. Ich komme soeben aus dem Magazine eines solchen Wander-Onkels, ich weiss nicht welcher Nation, sicherlich aber weder spanischer Herkunft noch ein Caballero, der den Cid kennt und dessen Worte: „Wer auf mehr als Ehre wartet, der verlasse mein Panier!“ versteht und beherzigt! Da ist an der Rambla de San Juan, eine breite, vornehme Avenue, die mit der Rambla de San Carlos die ganze Neustadt durchzieht, ein grosses Magazin gemietet, rings an den Wänden hängen farbenprächtige Frucht- und Blumenbilder, die sicherlich eigens zu dem Zwecke gefertigt werden. Diese Bilder wären nicht schlechte Muster für phantasiereiche Tapetenfabrikanten, deren Malerkarten sie entnommen zu sein scheinen. Da sind Johannisbeeren, deren Trauben denen der grössten Weintrauben Spaniens mindestens gleich kommen, faustdicke Stachelbeeren, alles in grellen,

lachenden Farben aufgetragen. Nebenbei gesagt, wachsen diese Sträucher im heissen Klima Süd-Cataloniens nicht mehr! Da sind ferner wunderbare Aepfel, Riesenbirnen und seltsame Quitten, Bananen und Früchte unbekannter Herkunft, so phantastisch als ob Jules Verne sie vom Monde oder vom Mars verschrieben hätte. Wohlweisslich fehlen die Trauben und jede Frucht, die der Spanier gut kennt. Alles ist durch einige wirklich grosse, ja monströse Birnen wie Belle Angevine und Duchesse d'Angoulême glaubhafter gemacht. Da sind Blüten seltsamer Art, so seltsam wie Vasco de Gama sie nicht schöner erblicken konnte, als er die Wunderländer der neuen Welt zuerst sah. Riesentrauben von himmelblauer Farbe mit weissem Schlunde der Bignonien oder Tecoma, dieselben scharlach oder goldgelb, Ungeheure scharlachrote unmögliche Paeonien, kurz Blumen und Früchte, die nicht zu unserer Erde gehören, sondern wer weiss auf welchem Astro des Himmelsgewölbes heimisch sein könnten. — Unten an der kahlen Erde auf Moos gestellt oder gebettet, dürftig die Wurzeln mit Moos bedeckt, steht oder ruht die Ware oder sie liegt noch geheimnisvoll in Kisten und Körben im Hintergrunde verpackt! Oft ganz nette 1jährige Veredlungen der Obstbäumchen, wer weiss, welcher Herkunft und welchen Namens. Riesen-Zwiebeln der Scilla maritima figurieren unter stolzem Namen als Brunswigia oder was eben gesucht wird und deren Wunderblumen an den Wänden prangen! Der arme Catalone! Er tut mir wirklich leid, da ihn niemand aufklärt. Er liebt die Arbeit, die Früchte, die Blumen und tut Wunder. Er verdient ein besseres Los als betrogen zu werden.

Tarragona (Cataluna), 20. Nov. 1902.

C. Sprenger.

* * *

V.

(Die Haselnusskultur bei Barcelona)

Um mir ein klareres Bild der so überaus interessanten Barceloner Haselnuss-Kultur in Catalonien zu verschaffen, besuchte ich vor meiner Reise nach hier die Zentren dieser Pflanzungen im Ebrobecken von Tortosa, Réus und Borjas del Campo. Die schöne und fruchtbare Barceloner Nuss muss eine Form der hier in den Flusstälern, in Schluchten und an den einstigen Rinnsalen vorkommenden rundfrüchtigen, wilden Abart der Corylus Avellana sein, da man dieselbe noch heute hier und da völlig wild findet. Die wilde Barceloner Nuss hat kleine rundliche Nüsse, rundliches Laub und bleibt der Strauch niedriger als die italienische Haselnuss der Gebirge Avellinos in Süd-Italien. Sie wird bei Barcelona nicht kultiviert, aber von dort und von Tarragona und Tortosa exportiert. Das Gebiet ihrer Kultur erstreckt sich, soweit ich in so kurzer Zeit übersehen kann, von Villanueva bis Lérida einerseits und von Flix bis Réus, dem Geburtsorte des General Prim, Tarragona Gendesa und Tortosa anderseits. Von diesem Zentrum ihres Daseins strahlt sie überall nach allen Richtungen aus und geht sehr wahrscheinlich weiter nach dem Süden bis Valencia. Wie die Landschaften klimatisch von einander abweichen, so auch ihre Kultur. In dem reichen Boden von Réus und Borjas del Campo wird sie zum kleinen Baume erzogen und einzeln in weiten Abständen gepflegt. An andern Orten sieht man sie einzeln strauch- oder buschförmig, anderswo findet man ihrer 3—4 zusammengepflanzt, sodass alle zusammen mit der Zeit einen rundlichen Busch formen, der sich meist kaum 2 m hoch über das Erdreich erhebt. Auch findet man ganz alte, verjüngte Pflanzungen, die durch Entfernung der alten steril gewordenen Stämme und Erziehung von 3—6 und manchmal noch mehr junger Schösse bald wieder so fruchtbar wurden, wie vorher. — Die Barceloner Nuss wird als Zwischen-Kultur, als Schattenspender oder auch als ausschliessliche Kultur betrieben. Man sieht sie in der Ebene am Meeresgestade in langen Reihen und in breiten Zwischenständen zusammen mit Reben. Hier dient sie als Schatten- und Schutzspender und als natürliche Pumpe in feuchten Flusstälern. Oder man sieht sie in grossen Pflanzungen da und dort von anderen einzelnen Fruchtbäumen oder einer Palme überragt. Mit Vorliebe aber kultiviert man sie in den feuchten Schluchten und Rinnsalen, im angeschwemmten Boden der einstigen Wald- und Gebirgsbäche, die zahlreich dem Meere zueilten und nun ausgetrocknet sind. Jede etwas feuchtere

Stelle, selbst in dem steinigen, dürren Aragon an den Grenzen Cataloniens ist mit Nussträuchern besetzt. Es wird der Landschaft etwas von dem einstigen Charakter zurückgegeben und zugleich die höchste Ausnutzung des sonst verlornen Erdreiches erzielt. Darin erkennt man den Scharfblick und vor allem den Fleiss des immer rührigen Katalonen, der aus Steinen Brot zu machen weiss und den Sennor im „Caballero Dinero" wohl erkennt! Weit über die Grenzen Cataloniens nach Aragonien geht der Haselnussstrauch nicht. Klima und Boden sind ihm zu trocken und zu rauh. An der Ausfuhr der Haselnuss sind auch deutsche Häuser beteiligt.

In Réus sah ich einen prachtvollen Park mit hunderten sehr hoher, stolzer Phoenix dactylifera. Ganz Afrika! — Die „schattigen Kastanien" aber fehlen im ganzen Ebrobecken bis nach Zaragossa! Dennoch setzte mich der Anblick des schön gewundenen Ebro in helle Begeisterung! Seine Wasser sind gelb wie die des Tiber, aber seine Ufer sind schön und einsam! Zaragossa liegt in einer blühenden Oase, aber das Klima ist des Winters rauh.

Zaragossa, 23. November 1902.

C. Sprenger.

* * *

VI.

(Toledo.)

Toledo, einst die stolze Haupt- und Residenzstadt der kastilischen Könige mit über 200 000 Bewohnern, ist jetzt nur noch ein Schatten ehemaliger Grösse und liegt abseits von grösseren Verkehrswegen in stiller Abgeschiedenheit. Aber sie bietet ein wunderbares Städtebild Spaniens, liegt 525 m überm Meer und hat eine hochinteressante Umgebung. Ihre malerische Lage am Tajo (sprich: Tacho), die rote Erde, ihre Granitfelsen und das entzückende Hügelland Castiliens, in dessen blauende Ferne das Auge oft vergebens einen Stützpunkt sucht, erheben diese klassische Stadt, an deren Scholle sich eine reiche Vergangenheit knüpft, auch in landschaftlicher Beziehung zu einer Sehenswürdigkeit ersten Ranges. — Ein blauer Himmel lacht über diesen Fluren. Die Wasser des Tajo durchbrechen eng, zwischen Granitfelsen gebettet, noch immer den Fels, aber an seinen erweiterten Ufern liegt eine blühende Huerta voller schöner Gemüse, Früchte, Reben und Oelbäume. Um das alte Schloss Wambos des Gothenfürsten, ranken Reben und an den Fenstern des Alcazar blühen auf den Gesimsen die Blumen des ewigen Frühlings

Das fruchtbare Land, die rote Erde Toledos, liefert, wo es bewässert werden kann, reichlich Weizen, Roggen und Hafer; sehr reichlich Zuckerrüben, deren Samen, wie es uns schien, aus Quedlinburg stammen. Es gibt hier allerorten Zuckerfabriken, in dem nahen Aranjuez (sprich: Aranchuez) s nd deren allein 2. An den Ufern des Tajo finde ich Arundo Donax und mauritanica, Pappeln, Hippophae-, Tamarisken- und Weiden-Arten. Dort, wo die Felsen zurücktreten, findet sich reicher Gemüsebau und feine Blumenkohle, Broccoli, Wirsing und Kopfkohle, Artischocken, Carden, spanische, grosse Pfeffer, Melonen und Arbusen. Die meist kahlen Montes di Toledo sind an den Hängen mit Oelbäumen bepflanzt. Sie zeigen eine hochinteressante Flora, allein in dieser späten Herbstzeit kann ich wenig unterscheiden. — Von der berühmten Puenta de Alcantara erblickt man die reich kultivierten Ufer des Tajo und darüber hinweg, soweit das Auge reicht, die baumlose Steppe Castiliens. Der kastilische Bauer duldet keinen Baum, weil derselbe, wie er sagt, den Vögeln, die sein Getreide fressen, Schutz- und Nistplätze gewäh e. — Dass aber die Steppen im Tafellande Spaniens ohne grosse Kosten und ohne Schwierigkeit bewaldet werden könnten, soweit das dem Ackerbau und der Wiesenkultur nützlich erscheint, beweisen nicht nur die reichen Gärten El Retiro oder Buen Retiro in der Hauptstadt des schönen Landes, die in einer baumlosen Hochsteppe liegt, sondern auch das reiche und prächtige Aranjuez, dessen üppige Baumbestände reichlich Gewähr bieten für den sicheren Erfolg einer Aufforstung zunächst in der Nähe der grossen Ströme und der Flüsse. Ich nehme wehmütig Abschied von dem schönen Toledo, nachdem ich im Geburtshause des „Cervantes" zu Mittag gespeist habe. In dem berühmten Hause hat sich eine spanische Fonda angesiedelt.

Toledo, 27. Nov. 1902. C. Sprenger.

Forststatistik des deutschen Reiches.

Das kaiserl. Statis ische Amt hat auf Grund der forststatistischen Erhebungen vom 1. Juni 1900 jetzt die Hauptzahlen über die Forsten und Holzungen im Deutschen Reiche nach dem Besitzstande und dem Ertrage zusammengestellt und veröffentlicht. Es ergiebt sich daraus, dass die gesamte Forstfläche gegenüber dem Jahre 1893 um 39 000 Hektar zugenommen hat. Die Kron-, Staats , Gemeinde- und Stiftungsforsten haben einen ziemlich bedeutenden Zuwachs erfahren, wogegen die Genossenschaftsforsten und die Privatforsten, letztere um 122000 Hektar, abgenommen haben.

Die gesamte Forstfläche betrug 13 995 869 Hektar gegen 13 956 827 Hektar im Jahre 1893 und 13 908 398 Hektar im Jahre 1883. Kronforsten sind 257 302 Hektar und Staatsforsten 4 430 090 Hektar gezählt. Im Jahre 1893 wurden Kron- und Staatsforsten ungetrennt aufgenommen; damals betrug ihr Flächeninhalt 4 593 285, 1883 4 505 768 Hektar, so dass jetzt eine Zunahme um 94 000 Hektar stattgefunden hat. Von den Kronforsten entfallen 72 420 Hektar auf Preussen und nicht viel weniger, nämlich 66 486 Hektar, auf Hessen. Auch Anhalt (19 633 Hektar), Schwarzburg-Sondershausen (16 749) und Reuss j. L. (16 500) haben viel Kronforsten, während Sachsen nur 65 Hektar und Braunschweig gar keine Kronforsten hat. An den Staatsforsten sind Preussen mit 2 557 334, Bayern mit 826 708, Württemberg mit 187 541, Sachsen mit 173 860 und Elsass-Lothringen mit 136 430 Hektar beteiligt. Staatsanteilsforsten sind im Reich nur 29 793 Hektar gezählt gegen 47 560 i. J. 1893, darunter mehr als die Hälfte (15 929 Hektar) in Elsass-Lothringen. Der Flächeninhalt der Gemeindeforsten beträgt 2 258 090 Hektar gegen 2 180 584 i. J. 1893 und 2 109 313 i. J. 1883, der der Stiftungsforsten 211 015 gegen 183 800 und 185 987, der der Genossenschaftsforsten 306 214 gegen 319 635 und 344 757 und der der Privatforsten 6 503 365 gegen 6 625 466 und 6 720 984 Hektar. Der Anteil der Privatforsten an der gesamten Forstfläche, der im Jahre 1883 noch 48,3 pCt. betrug, ist jetzt auf 46,5 pCt. zurückgegangen. Der Holzertrag im letzten abgelaufenen Wirtschaftsjahre ist angegeben auf 20017896 Festmeter Nutzholz, 17 850647 Festmeter Brennholz, 10 472 305 Festmeter Stock- und Reisholz, 134 626 Festmeter (à 7,5 dz) Eichenlohe (Eichenrinde in lufttrockenem Zustande) und 101 438 Festmeter (à 6 dz) Weidenruten. Ertragsangaben für frühere Jahre liegen nicht vor, so dass ein Vergleich, ob die Erträge zu- oder abgenommen haben, nicht möglich ist.

Der Grunewald als Volkspark.

Die von politischen Zeitungen gebrachte, auch von uns übernommene Nachricht, dass für den Grunewald 2 Pläne, einer vom Gartendirektor Geitner, einer im Ministerium für Landwirtschaft usw. ausgearbeitet seien, beruht, wie wir auf Erkundigung an zuständiger Stelle erfahren, auf einem Irrtum. Der Gartendirektor Geitner ist allein beauftragt gewesen, einen Plan auszuarbeiten und dem Kaiser vorzulegen. Dieser Plan ist dann auch vom Kaiser genehmigt worden. Gegenwärtig liegen die Pläne im Ministerium des Innern, um bei den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vorgelegt zu werden.

Notizen über neuere und ältere Apfelsorten 1902.

Prüfet alles,
Das Beste behaltet.

Zunächst möchte ich auf den noch nicht sehr verbreiteten Apfel Newton Wonder, eine englische Sorte, besonders aufmerksam machen, welcher sich als guter Fruchtträger seit fünf Jahren bewährt hat. Die Früchte sind gross und es ist nicht selten, dass etliche davon 4- bis 500 g das Stück erreichen. Das Fleisch ist saftig und hat einen süsssäuerlichen, angenehmen Geschmack. Der Apfel behält seine Güte bis April und ist auch als Schaufrucht, weil er in der Reifezeit ein prächtiges Kolorit bekommt, sehr zu empfehlen. (Wir brachten in Heft 5 S. 121 t. 1512 die farbige Abb. D. Red.)

2. King of Tompkins County, ebenfalls eine engl. Apfelsorte, welcher am 2jährigen Pfropfreis 7 Aepfel von der Grösse wie Newton Wonder getragen. Diese beiden Aepfelsorten ähneln sich sehr, nur ist die Frucht des King of Tomsking County etwas höher und die Blume sitzt auch nicht so tief wie

bei Newton Wonder. Der vorherrschende Unterschied liegt in der Belaubung, indem die Blätter bei K. of Toms. etwas krauswellig sind. Diese beiden Sorten habe ich als gepfropfte Bäume in Kultur.

3. Reinette von Canterbury syn. Pomme de Canterbury. Diese Apfelsorte hat als 3jähriges Bäumchen 3 grosse schöne Früchte getragen. Die Frucht ist kalvillförmig mit feiner Schale, ohne Abzeichen, beginnt sich jetzt im Januar gelblich zu färben. Nach 2 geprobten Früchten ist das Fleisch weiss, fein, sehr saftig mit gewürztem Reinetten-Geschmack und verspricht die Sorte eine vorzügliche Tafelfrucht zu werden.

4. Pomme Impériale (Pomme Impériale Ancienne). Hat im Sommer 1902 als 3jähriges Bäumchen 21 mittelgrosse Früchte getragen. Die Aepfel haben die Peppingform und sind an der Sonnenseite sehr gerötet. Weil der Apfel bei mir noch nicht genügend auf seinen Wert erprobt ist, so möchte ich nur bemerken, dass Baltet père den Imperial als einen grossen, roten guten Winterapfel empfiehlt.

5. Reinette Titus hat als 3jähriges Bäumchen 6 mittelgrosse Früchte getragen, es kann aber noch kein bestimmtes Urteil über den Wert des Apfels gegeben werden, weil er noch nicht reif ist. Baltet père empfiehlt die Reinette Titus als guten, rosa gestreiften Winterapfel.

6. Sturmer's Pepping hat als 3jähriges Bäumchen 25 Stück, aber nur kleine Früchte getragen. Letzteres ist wohl der ungünstigen Witterung zuzuschreiben; er soll aber nach Baltet père ein feiner guter Winterapfel sein.

7. Buckingham syn: Equinetely brachte als 4jähriger Baum wie im Jahre 1901 3 Früche, die vom Jahre 1902 waren aber noch einmal so gross, als die vorjährigen. Ein bestimmtes Urteil ist noch nicht zu fällen, nur so viel kann bemerkt werden, dass der Apfel ein feiner, guter Winterapfel zu sein scheint.

8. Pomme Starr hat als 4jähriger Baum 17 grosse Früchte getragen, im Jahre 1901 7 Stück. Bruant in Poitières (Vienne, France) empfiehlt diese Apfelsorte als sehr gross, mit mürbem Fleisch und früh reifend, im August, September. Diese Empfehlung ist zu bestätigen, denn der Apfel hat alle Anzeichen eines guten frühen Sommerapfels. Er kann Obst-Liebhabern als auch dem Obstzüchter empfohlen werden.

9. Pomme Michel trug im Sommer als 4jähriger Baum zum ersten Male 27 grosse Aepfel. Die Frucht ist mehr platt als hoch und an der Sonnenseite dunkelrot gefärbt. Nach der vorläufigen Fruchtprobe scheint dieser Apfel zu den Rambour zu gehören und nach dem ersten Fruchtertrage und nach der Grösse der Früchte ist er zu empfehlen. Er bildet auch eine schöne Kesselform.

10 La Favolière, ebenfalls 4jähriger Baum, hat zum zweiten Male getragen und das letzte Mal äusserst voll. Ich habe ihm aber nur 30 Stück Früchte gelassen und die andern ausgebrochen. Die Aepfel sind von der Grösse eines Gold-Peppings, sitzen in Büscheln zu 4 bis 6 Stück an den vorjährigen langen Zweigen, nicht an Bouquet-Fruchtträgern. In der Reife, Monat Dezember, bekommen die Früchte eine feurig rote Farbe und haben ein feines, saftiges Fleisch mit würzigem Geschmack. Der Baum bildet ohne Pflege eine besonders schöne Pyramide.

11. Calville de Saint Sauveur, ein delikater Winterapfel, welcher im Monat Januar, Februar reif wird und dem weissen Winter-Calville wenig im Geschmack nachsteht. Die Frucht ist höher und die Form eher die eines Taubenapfels und an der Sonnenseite rot gefärbt. Der Baum ist fruchtbar und für den Pilz Fusicladium nicht empfänglich.

12. Allen's Everlasting (Allen's Dauerapfel), eine ähnliche Apfelsorte wie Newton Wonder und King of Tompkins County, welcher wegen seiner Fruchtbarkeit und wegen der bis Monat Februar, März sich haltenden schönen grossen und wohlschmeckenden Früchte empfohlen werden kann.

13. Reinette von Breda, eine alte, bewährte Tafelfrucht, welche schon vor länger als 50 Jahren im Friedrichsfelder Schlossgarten (bei Herrn v. Treskow) als eine der besten Tafelfrüchte den Vorzug hatte. Die Frucht ist von Calvillen-Form, in der Reife chromgelb. Das Fleisch ist weiss und saftig mit calvillartigem angenehmen Geschmack.

14. Der neue Berner Rosenapfel ist nach meiner mehrjährigen Kultur-

beobachtung ein vorzüglicher Winterapfel oder vielmehr ein Frühjahrsapfel für Februar, März, April, wo dann sein Rosenduft der Nase und das saftige angenehme, gewürzte Fleisch dem Gaumen einen Genuss bietet. Die Frucht wird gross, ich habe Früchte von über 250 g geerntet. Der Baum ist, auf Doucin gepfropft, früh tragbar und bildet eine schöne Pyramide.

15. Reinette Coulon ist wohl eine der besten und schönsten Reinetten. Die Früchte sind gross (nicht selten über 300 g) und die von der Sonne gefärbten haben ein schönes Ansehen. Das Fleisch ist mürbe und saftig mit einem aromatischen Geschmack. Auch ist, der Baum früh tragbar, auf Doucin gepfropft, trug ein 3jähriges Bäumchen im Sommer 1902 4 schöne, grosse Früchte.

16. Double Bonne Ente hat als 4jähriger Baum nur 3 unvollkommene Früchte getragen und bin ich aufs äusserste gespannt, was der Baum (und die Pfropfreiser) bringen werden, weil die Franzosen diese Sorte Apfel nicht genug rühmen können, wegen der grossen Fruchtbarkeit und ersten Qualität der grossen Früchte, die lange dauern sollen. Namentlich in Nord-Frankreich ist er sehr verbreitet und geschätzt. Daher dürfte sich diese Apfelsorte für hiesiges Klima besonders empfehlen.

17. Taunton-Apfel, eine alte, seltene Sorte, hat voriges Jahr als 3jähriger Baum 3 mittelgrosse Früchte getragen; wird von Bruant als grosse, gelbe Frucht mit roter Färbung und gutem Geschmack für Oktober bis Januar empfohlen. Der Baum zeigt einen besondern Wuchs, die Seitenzweige stehen mehr horizontal als schräg.

18. Noch möchte ich eine alte Berliner Sorte, den Hasenkopf, bemerken, welcher im Fanningerschen Garten hier in den fünfziger Jahren als begehrter Apfel gern gekauft wurde und mit dem Gravensteiner fast gleichen Preis hatte, oder ist er umgetauft? (Es ist doch wohl der Prinzenapfel. D. Red.)

Lichtenberg. A. Drawiel.

Litteratur.

Geschäfts-Korrespondenz für Gärtner. Eine Mustersammlung aller schriftlichen Arbeiten des Gärtners, zugleich eine Anleitung zur einfachsten gärtnerischen Buchhaltung. Von Max Jubisch, Baumschulen-Besitzer. 4. vermehrte Auflage. Verlag von Hugo Voigt in Leipzig.

Die 4. Auflage dieses 147 Seiten Oktavformat umfassenden gärtnerischen Hilfsbuches beweist, dass es begehrt ist. An der Hand vieler Beispiele bespricht der Verfasser sämtliche im gärtnerischen Geschäftsbetriebe vorkommenden Geschäfts-Aufsätze, von den einfachsten Rechnungen an bis zur Wechselkunde; auf letztere ist in kurzer, aber klarer Darstellung besonders Wert gelegt worden. Wo nötig, wurde auch bei diesen und jenen Ausführungen auf die einschlägigen Gesetzesvorschriften aufmerksam gemacht. Auch Lehr-, Miets- und Pachtkontrakte sind in klaren Beispielen berücksichtigt.

Unter der Rubrik: „Kleine Geschäfts-Aufsätze“ sind besonders alle Arten von Geschäfts-Anzeigen erläutert, daneben Gesuche und Angebote. Unter der eigentlichen „Korrespondenz“ ist die Form, sowie Art und Weise des schriftlichen Verkehrs trefflich beleuchtet.

Bei der heutigen Tages oft beobachteten Flüchtigkeit im geschäftlichen schriftlichen Verkehr kann ich diesen Teil besonders zur Nachahmung empfehlen.

In dem Teil „Buchhaltung“ weist der Verfasser darauf hin, dass eine, wenn auch noch so einfache Buchführung im geschäftlichen Leben vor Irrtümern bewahre, umsomehr, da die Inhaber von Ladengeschäften, Bindereien usw laut Gesetz zu einer geordneten Buchführung verpflichtet seien. Als Muster gelangt zur Darstellung der Geschäftsgang einer Gärtnerei innerhalb zweier Monate.

Auch der Posttarif für Deutschland und das Ausland hat neben Erläuterungen desselben Aufnahme gefunden; obwohl dieser in den meisten Notiz-

büchern und Kontor-Kalendern zu finden ist, erfüllt er hier im Zusammenhang mit der Korrespondenz seinen Zweck.

Alles in allem ist das Buch für jüngere Gärtnef zum Studium und für den selbständigen kleineren Handelsgärtner zum Nachschlagen bei vorkommender schwieriger Korrespondenz sehr zu empfehlen.

Heinrich Amelung.

Unterrichtswesen.

10. Bericht über die Gartenbauschule des Gartenbau-Verbandes für das Königreich Sachsen. E. G. zu Dresden für das Jahr 1902/03 erstattet von dem Direktor M. Bertram, kgl. Gartenbaudirektor.

Die Schule, welche Ostern 1902 auf ein 10jähriges Bestehen zurückblicken konnte, zählt 20 Schüler und 2 Hospitanten. Das Schulgeld ist für sächsische Staatsangehörige auf 150 M., für auswärtige auf 300 M. jährlich erhöht. Der Bericht enthält interessante Angaben über die Exkursionen, sowie eingehend die Aufgaben für die Klausuraufgaben und die Themata im mündlichen Examen.

Ausstellungen und Kongresse.

Gent, 18. bis 26. April. 15. internationale Gartenbau-Ausstellung der Soc. royale d'Agriculture et de Botanique. Das ausführliche Programm dieser hoch bedeutsamen Ausstellung ist jetzt erschienen. Es umfasst nicht weniger als 670 Aufgaben; darunter sind zum erstenmale auch viele für wissenschaftliche Botanik. — Wir empfehlen dringend den Besuch.

Stettin. Gemüse-Ausstellung, veranstaltet vom Stettiner Gartenbauverein 2 4. Okt. im Ratsgarten. Programme beim Schrift ührer Alb. Wiese, Frauenstr. 34.

Aus den Vereinen.

Bei der Neuwahl der Vorsitzenden im Verein z. Bef. d. Gartenbaues in den preussischen Staaten zu Berlin am 26. Febr. wurden Herr Konsul Seifert zum Direktor, Herr kgl. Garteninspektor Perring zum 1. Stellvertreter, Herr Gärtnereibesitzer Franz Bluth zum 2. Stellvertreter erwählt.

Pankow-Schönhausener Gartenbauverein. Jahresbericht für 1902. Die Tätigkeit des Vereins litt unter der weiter andauernden ungünstigen Lage der Handelsgärtner. Bedauert wird, dass kein Zoll auf abgeschnittene Blumen angenommen ist. die Kunst der Blumenzucht für den Winter werde bis auf geringe Reste verschwinden.

V. Geschäftsbericht der Deutschen Dahlien-Gesell-schaft 1902.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Karl Wilh. John, Orchideengärtnerei in Andernach a. Rh. Katalog Nr. 3 der Orchideen und ihrer Kulturmittel. Ausführliches alphabetisches Verzeichnis mit tabellarischer Angabe über Kulturraum, Blütezeit usw. Fürs Zimmer geeignete sind besonders bemerkbar gemacht. — A. Schwi-

glewski, Carow bei Berlin. 12. Jahrgang. Edel-Dahlien mit vielen Abb. — Gebr. Ziegler, Erfurt. Frühzwetsche „The Czar". — Dieselben. Diospyros Kaki. — Gebr. Dippe, Samenbau und Samenhandlung, Quedlinburg. Gemüse-, Feld-,Gras-,Wald- und Blumensamen, ausführliches Verzeichnis — W. Richter, Zwickau i. S. Original-Zuchtstation für neue Kartoffel-Var. — Heinrich Junge, Hameln. Hauptverzeichnis über Neuheiten (unter anderen Achillea mongolica, Staudenastern), winterharte Stauden, Wasserpflanzen, Ziergräser, Farne, Dahlien usw. — Vallerand frères in Asnieres (Seine). Catalogue général, besonders viele neue Begonien (Vallerandi), Gloxinien und Canna.

Personal-Nachrichten.

Der Gärtnereibesitzer C. Weckmann, Berlin, feierte am 14. März seinen 80. Geburtstag und wurde ihm in Anerkennung seiner Verdienste an diesem Tage seitens des Vereins z. B. d. G. das Diplom als Ehrenmitglied überreicht.

Professor Wortmann ist an Stelle des aus dem Amte scheidenden Landesökonomierat Göthe zum Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. ernannt. Professor Wortmann, Schwiegersohn Göthes, ist bekanntlich schon lange Jahre daselbst mit grossem Erfolg tätig.

Der stellvertretende Amtsvorsteher Martin Hoffmann in Treptow bei Berlin ist zum Kgl. Gartenbaudirektor ernannt.

Der Grossh. Garteninspektor a. D. Hartwig in Weimar feiert am 20. März seinen 80. Geburtstag.

Sprechsaal.

Frage 2. Die verehrl. Redaktion der „Gartenflora" bitte ich um gefällige Auskunft darüber, ob die nach der Vorschrift der „Gartenflora" v. 1. 1. 03 hergestellte Bordelaiser Brühe mit dem Niederschlage, oder ob nur die überstehende klare Flüssigkeit verspritzt werden muss. Letzteres wird in einem Artikel der „Vossischen Zeitung" empfohlen. Es erscheint mir dies jedoch unwahrscheinlich, weil die klare Flüssigkeit kein Kupfer mehr enthält.

M. in T.

Antwort. Die Brühe ist mit dem Niederschlag zu verwenden und vor dem Gebrauch aufzurühren. D. Red.

Tagesordnung

für die

906. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 26. März 1903, abends 6 Uhr,**

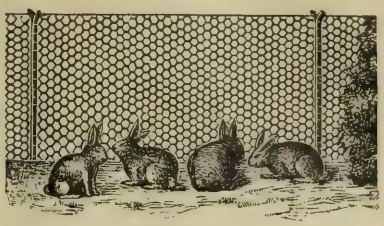
in der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.**

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Königl. Gartenbau-Direktor Brandt.) II. Vortrag des Herrn Prof. Dr. **K. Schumann: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten im Pflanzenreich.** III. Beschlussfassung über eine Ausstellung im Herbst 1903. IV. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □ meter von Mk. 6,50 an.
Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

Garten- u. Parkanlagen
Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen
Max Siewert
BERLIN N.W.23 Brücken-Allee 11

minium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwfk. Amboß, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

Schmidt & Schlieder, Leipzig
Friedrich-List-Strasse 26.
Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,
Wintergärten, Balkons, Verandas etc.
Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Wichtig für Imker!
Bienenvölker
echte deutsche und deutsch-italiener Kreuzung auf **rationellem Maasse** in Transportkisten oder in besten **Gerstungs-Einbeuten**, soweit der Vorrat reicht, die **vollbesetzte Wabe** mit Futter und Reservewabe **M 3,75.** [84
Schwärme und Feglinge
von 35 Volk starkem Stande, gebe mit Königin bester Abkunft von Mai bis Juli pro Pfund mit **M. 2,50**, später mit **M. 2,00** ab.
Gefällige Bestellungen auf Völker, Schwärme, Königinnen bester Zuchtwahl, Einbeuten u. s. w. werden möglichst frühzeitig erbeten und der Reihe nach zur Erledigung gebracht.
OTTO SCKELL, Hofgärtner, Weimar.

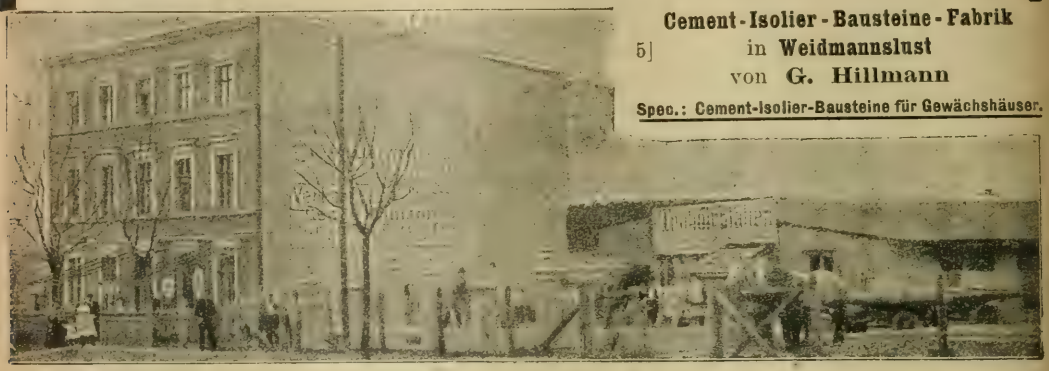
Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

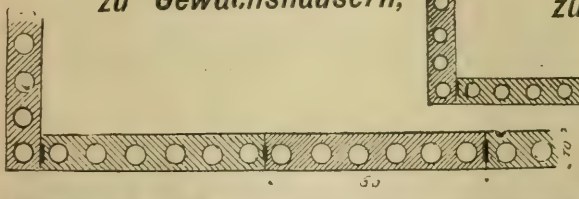
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



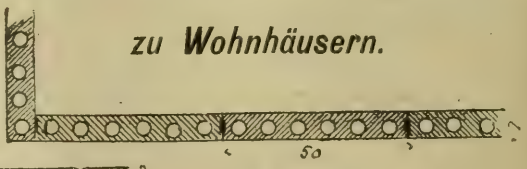
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

* * * * * **Isoliersteine** * * * * *

zu Gewächshäusern,



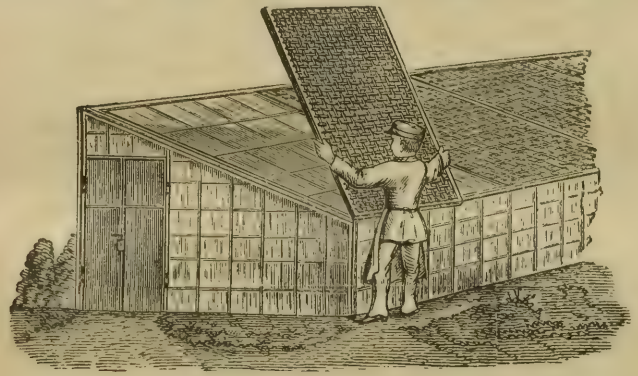
zu Wohnhäusern.

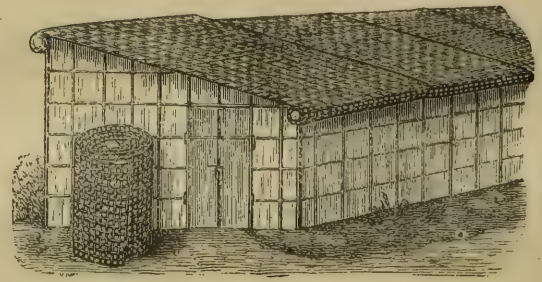


Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Stettin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.





aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen,

da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

Albert Schenkel
HAMBURG 8
Specialität SAMEN von
Palmen, Blattpflanzen
Director Import
tropischen Nutzpflanzen etc.
sowie Samen für
die COLONIEN
Illustrirte CATALOGE postfrei.
Telegr. Adr. Schenkel-Hamburg.

Neu-Einführungen
für 1903:
Musa Gilleti
Musa coccinea
Musa Rodochlamys.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc. Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,

dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Markt-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann **Erfurt 93. F. C. Heinemann,**

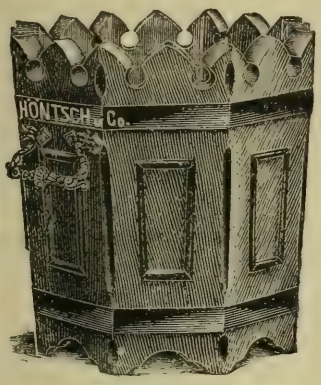
Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.



Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz
Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

——— Ia. Referenzen ———

„Herzogs“ gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen. Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands. Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grat. — **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

✲

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Alliancenlatz 18. Fernspr. VI, 1781.

✲

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,

Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Fabrik chem. techn. Specialitäten

Edmund Simon

Dresden

— Man verlange Zeugnisse. —

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt. [13

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✽ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Räderhacken, Handsäemaschinen, Erdbohrer, Garantiespaten, Grabegabeln, Gieskannen, Karren, eis. Tonnenkarren, Rasenmäher, Rasensprenger, Jauche- und Wasser-Pumpen, Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke

Maschinenfabrik

Mariendorf - Berlin.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$ mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a. [4

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für Gardinen aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für Gobelins, Smyrna-, Velours- und
Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei
für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen,
Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen.
Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten,
Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [38

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

V. Lemoine & Sohn
Handelsgärtnerei, **Nancy** (Frankreich)
— *Grosser Preis Paris 1900* —
ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern,** wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus, Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen, Montbretien usw. besonders gewidmet.
Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

Orchideen.
Import von **Laelia superbiens** ist eingetroffen. Preise: gute Pfl. 2,50 M.; starke 3,00 M.; sehr starke 4,00 M. **mit** Kulturanweisung. Diese L. ist leicht zu kultiviren und ein herrlicher Winterblüher. Blm. 15 cm gross. — Im Sommer erhalte schönen Import von L. anceps alba und L. anceps Barkeriana. Preise, sehr mässig, auf Anfrage. Mein neuer Katalog ist erschienen. [48
K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Angefügt Beilagen von
J. C. Erdmann, Arnstadt, und
J. Gottfried Mehler, Hamburg.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. April 1903. Heft 7.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1513.

Prunus serrulata grandifl. und Pr. Mume var. alba plena.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 7, Inhalt:

Albert Wagner, Prunus serrulata grandiflora und Prunus Mume var. alba plena. (Hierzu Tafel 1513.) S. 169. — **E. Koehne,** Buddleia Hemsleyana n. sp. S. 169. — **F. Hildebrand,** Über die Vegetation von Mallorka. S. 171. — Zum Geburtstage des † Fürsten Bismarck. (Hierzu 1 Abb.) S. 178. — **Schlegel,** Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst. (Schluss.) S. 179. — **P. Magnus,** Eine monströse Rasse des Fingerhuts. Digitalis purpurea L. (Hierzu 2 Abb.) S. 183. — **P. Magnus,** Eine monströse Fuchsia-Blüte. (Hierzu 2 Abb.) S. 187. — **L. Wittmack,** Ostertage an der Riviera. S. 188. — Geschäftsordnung der Preisrichter für die Ausstellungsgegenstände in den Monatsversammlungen des V. z. B. d. G. S. 190. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 191. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 191. — **Litteratur.** S. 197. — **Unterrichtswesen.** S. 198. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 199. — **Gewerbliche Angelegenheiten.** S. 199. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 200. — **Personal-Nachrichten.** S. 200.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bissenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.

über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

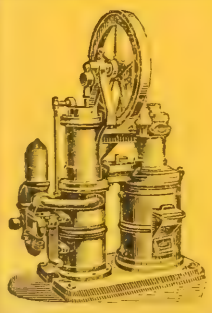
Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.



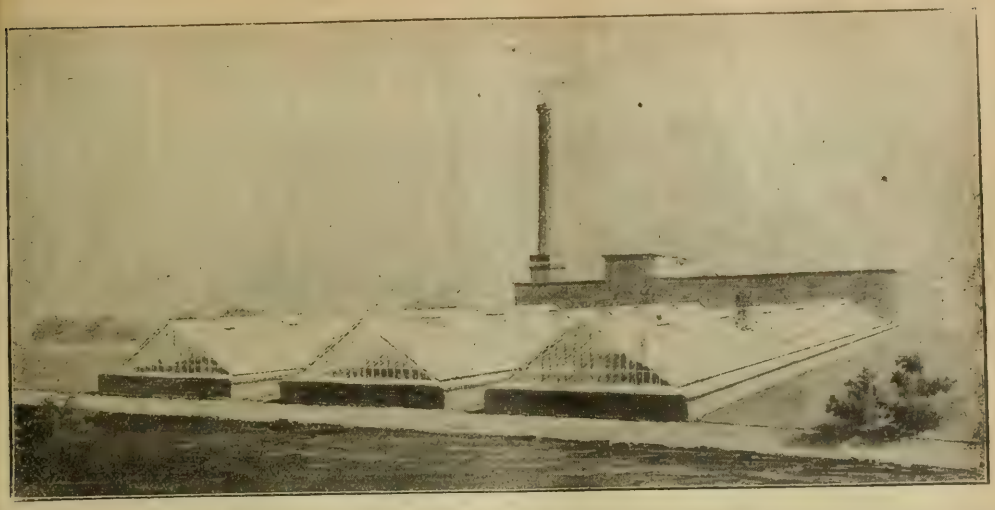
Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter Wasserleitungsanlagen jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen bei billigsten Preisen unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. **Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.).** *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik Otto Böttger, Dresden-Löbtau. [15



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Alliance-platz 18. *Fernspr. VI, 1781.*

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb
in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung

* * * **nach System Höntsch** * * *

von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen- und Holzwerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber hoher u. höchster Auszeichnungen
für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Vertreter kostenlos zu Diensten. 123 d

* ***Eisengiesserei.*** *

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE, HOBELWERK.

Ueber 200 Arbeiter.

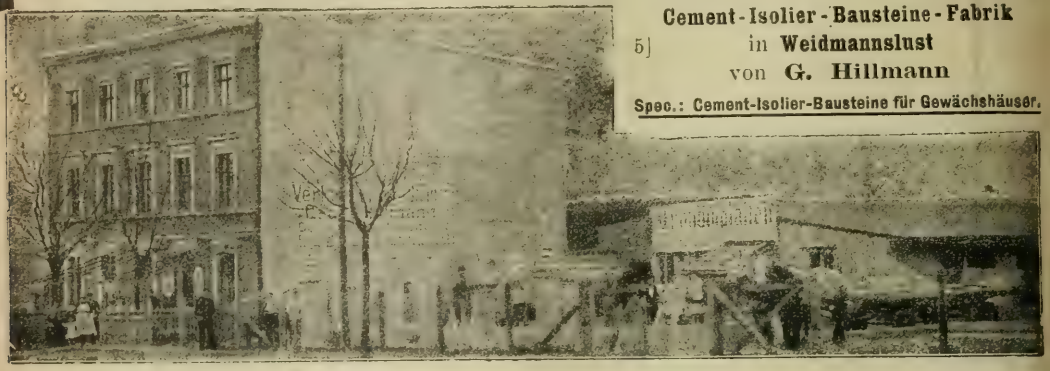
Georg Hillmann,

Cement - Kunststein - Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

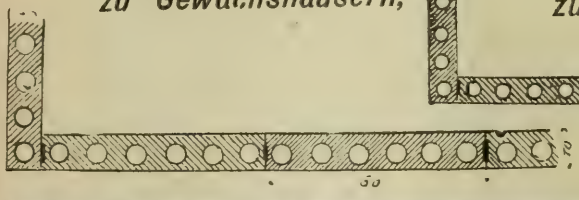


5] **Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik in Weidmannslust von G. Hillmann**

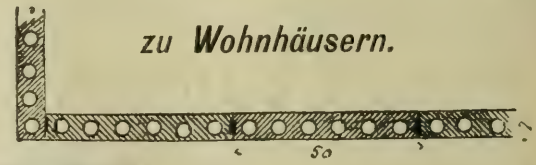
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

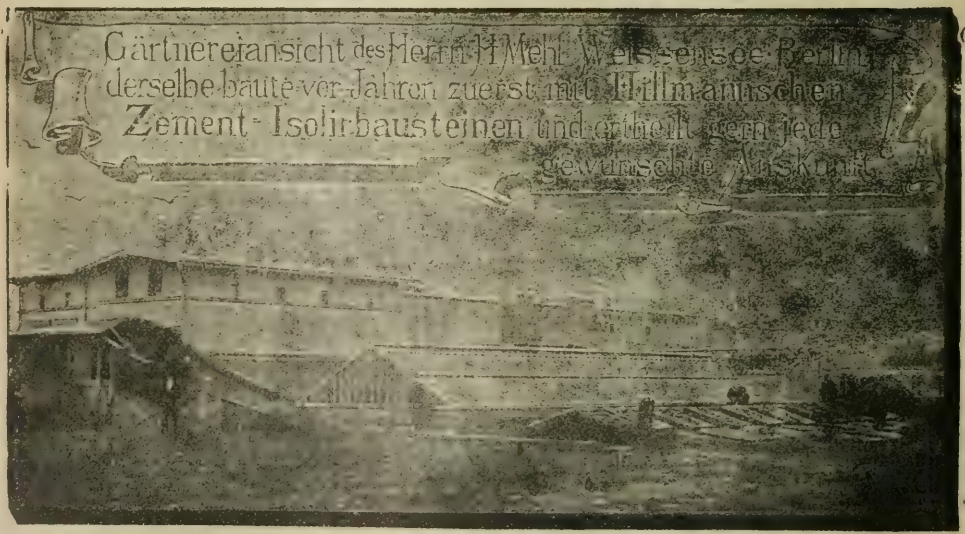
Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.

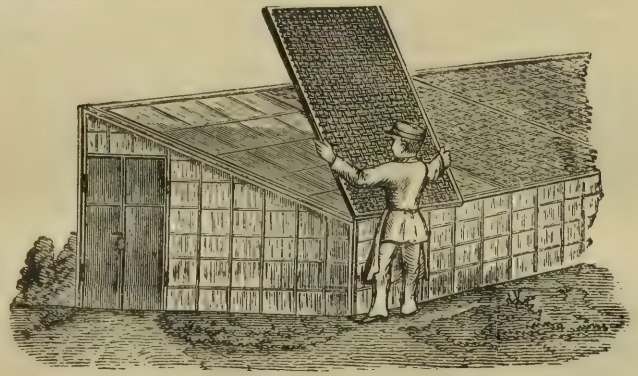


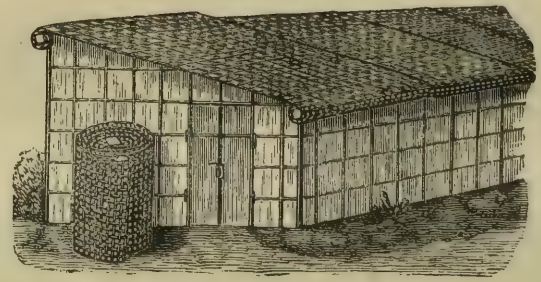


Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen. V

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Stettin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.





aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen,

da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Dresdner Konservegläser
mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.
Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen** in **Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Mein neues, reich illustriertes **Preisverzeichnis** mit Beschreibung der besten **Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Ziergräser u. Farne, Dahlien für Landschaftsgärtner u. Schnittblumenzüchter,** für Ausstattung von Gärten und parkartigen Anlagen, versende ich auf gefl. Anfrage kostenlos.

Heinrich Junge, Hameln.

Höchste Auszeichnungen:
Minden, Berlin, Dresden, Hamburg u. Hannover.

Verbesserte Märkische Obstbaumspritze, auch Garten-, Gewächshaus-, Bienenschwarmspritze etc. aus starkem Zink mit Messing- und Strahlbrause (D. R. G. M.) den Strahl 12 m weit werfend, beste aller Handspritzen, für immer haltend.

Preis 3,75 M. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Tragbare Gartenspritze mit Behälter und 3 Mundstücken, wirft 12 m weit. Preis 26 Mk.

Fahrbare Garten- und Obstbaumspritze, vorteilhaft montiert, zum Spritzen von Kalkmilch, Wasser etc. wirft 14 Meter weit. Behälter aus verzinktem, lackiertem Stahlblech, von fast unbegrenzter Dauer. Auch zum Wasserfahren geeignet

Cyklon - Zerstäuber, aus starkem Zink, für immer haltend, stäubt nebelartig, für 20 Pfg. Brühe kann man 100 □-Meter bestäuben. Zur Vernichtung von Blattläusen, Pilzen an Rosen, Reben, Bäumen etc., unentbehrlich, Pr. 5,50 M.

Nur durch rechtzeitiges Spritzen etc. mit Kalkmilch, Kupferbrühe etc. kann man Bäume und alle Gewächse gegen Frost, Moos, Blütenstecher, Obstmaden, Pilze, Käfer, Blattläuse schützen und daher immer gutes Obst ernten

Jedem Auftrage wird Zubereitungsrezept von Kalkmilch, Kupferbrühe, Blattlausvertilgungsmittel, Zeit der Anwendung beigegeben.

C. Jokisch, Baumschule, Gransee b. Berlin Nord.

Wichtig für Gartenbesitzer!

Eisernes Gewächshaus (Doppelhaus) mit Stehfenstern u. Heizröhren ist billig zu verkaufen. **Pankow, Berlinerstr. 18/19** bei **Johannes Bacher.** [87

a Prunus serrulata grandiflora

Prunus serrulata grandiflora und Prunus Mume var. alba plena.

Von Albert Wagner, Leipzig-Gohlis.

(Hierzu Tafel 1513.)

Prunus serrulata sowie Prunus Pseudocerasus (die japanischen Kirschbäume) werden ebenso wie die Prunus Mume (japanische Pflaumenb.) in Japan nur wegen der Schönheit ihrer Blüten angepflanzt, es gibt von beiden einfache und gefüllte, weiss, rosa und violett, die Früchte sind meist ungeniessbar.

Prunus serrulata blüht im nördlichen Japan Anfang April, im Süden (auf der Insel Oshima) schon um Weihnachten.

Prunus Mume blüht in Japan von Ende Januar bis Anfang März, die Blütezeit dauert regelmässig viel länger als bei uns, da in Japan die Wärme im Frühling nicht so plötzlich eintritt wie bei uns.

Die beiden abgebildeten Arten sind eine Probe der Schönheit japanischer Kirsch- und Pflaumenblüten, es gibt davon in Japan so viele abweichende Varietäten, dass deren Zahl kaum festzustellen ist.

Von Prunus Mume habe ich 3 Exemplare seit 10 Jahren im Freien ohne jeden Schutz überwintert, mit Prunus serrulata habe ich erst diesen Winter einen Versuch gemacht, sie im Freien zu überwintern, über das Resultat kann ich etwas bestimmtes noch nicht sagen.

Prunus serrulata grandiflora Wagn. (t. 1513, Fig. a) zeichnet sich durch besonders grosse, grünlich weisse, ins Mattgelbe übergehende Blüten aus.

Prunus Mume var. alba plena Wagn. (t. 1513, Fig. b) hat Blüten von silberartigem Glanz, zart rosa als Knospe, rein weiss in aufgeblühtem Zustande.

Buddleia Hemsleyana n. sp.

Von E. Koehne.

Im Jahre 1889 beschrieb W. B. Hemsley im Journ. of the Linn. Soc., Bot., Bd. 26, S. 120 aus den chinesischen Provinzen Hupeh und Sze-tschuan eine Buddleia variabilis, die alsbald auch in die europäischen Gärten eingeführt wurde. Ich erhielt sie zuerst 1897 aus dem Späthschen Arboret (bezogen von Transon) und 1899 aus dem Botanischen Garten zu Jena. Die Blumenkrone ist lilarötlich, im Schlunde aber, wie Hemsley ausdrücklich angibt, orangefarbig. Nun wurde ich bei Späth seit 1898 noch auf eine zweite, aus Petersburg bezogene, gleichfalls als B. variabilis bezeichnete Pflanze aufmerksam gemacht, die sich durch abwei-

chenden Wuchs und zwar lilarötliche, im Schlunde aber nicht orangefarbige Blumenkrone unterschied, im übrigen allerdings der B. variabilis ähnlich genug sah. Bei genauerer Untersuchung erwies sie sich als eine wohl unterschiedene eigene Art, die vermutlich unter dem von Hemsley bearbeiteten Material mit enthalten ist. Es scheint dies aus verschiedenen Einzelheiten in seiner Beschreibung hervorzugehen, sowie aus der Bemerkung: „Die hier als eine Art behandelten Formen sind in der Belaubung recht verschieden, aber sie sind durch alle möglichen Uebergänge miteinander verbunden." Die Belaubung von variabilis ist nun allerdings derjenigen meiner neuen Art B. Hemsleyana auffallend ähnlich, und an Herbarmaterial kann man sich leicht verleiten lassen, an Uebergänge zu glauben. Es sind aber auch die Blüten sehr wesentlich verschieden. Zunächst mögen die gesamten Unterschiede beider Arten klargelegt werden, um die Berechtigung der neuen Art zu begründen.

Bei B. variabilis ist der Wuchs niederliegend und die Blätter, nach meinem Material höchstens 13 cm lang, sind heller grün, auf der Unterseite weisslich-filzig. Der Wuchs von B. Hemsleyana ist aufrecht und robuster, die Blätter, bis zu 23 cm lang, sind dunkler, fast etwas schwärzlich-grün, auf der Unterseite mit etwas mehr ins Graue spielendem Filze bedeckt. Die Blattzähne sind bei ersterer etwas schärfer zugespitzt und mehr vorwärts gerichtet, bei letzterer weniger auffällig zugespitzt und mehr abstehend. Die Ansatzstellen je zweier Blätter sind meist durch ein krautiges Läppchen quer verbunden, das bei B. variabilis 4—5 mm, bei Hemsleyana höchstens 1—1.5 mm lang ist. Die Blütenstände erreichen bei beiden gleiche Länge, sind aber bei variabilis lockerer und zierlicher. Der Kelch ist bei variabilis ganz und gar, bei Hemsleyana nur auf den vier Rippen mit grauweisslichen Haaren bedeckt, die Blumenkrone ist bei ersterer aussen ganz kahl, bei letzterer am Röhrenende mit zerstreuten Härchen besetzt. Vor allem aber ist die Blumenkrone bei variabilis etwa 11 mm lang und von fast $3^1/_2$facher Kelchlänge, mit mehr ausgebreiteten, mindestens 2 mm langen verbreiterten Abschnitten, im Schlunde orangefarbig, bei Hemsleyana etwa 7 mm lang, von kaum $2^1/_2$facher Kelchlänge, mit trichterförmig abstehenden, nicht verbreiterten, sondern fast parallelrandigen, etwa 1 mm langen Abschnitten, im Schlunde nicht orangefarbig. Bei B. variabilis sind die Staubblätter der Kronenröhre wenig über der Mitte eingefügt, und der schlanke Griffel ist etwas länger als die Narbe; bei Hemsleyana sind die Staubblätter noch oberhalb $^2/_3$ der Röhrenlänge befestigt, und der dickere, plumpere Griffel ist etwas kürzer als die Narbe. — Es möge nun die Beschreibung der neuen Art folgen:

B. Hemsleyana: Aufrecht, von kräftigem Wuchs, etwa meterhoch, Zweige drehrund, die jüngeren meist mit grauweisslichem, abwischbarem, feinem Filze bedeckt, die älteren verkahlend. Zwischen den Ansätzen der Blattstiele oft ein krautiges, bis 8 mm breites, aber kaum über 1 mm langes Läppchen. Blätter gegenständig, in den kurzen oder sehr kurzen Stiel verschmälert, breit bis schmal lanzettlich, vorn sehr allmählich verschmälert oder sehr lang und allmählich zugespitzt, am Rande ungleich und unregelmässig einfach oder fast doppelt kerbig gesägt, mit kurzen

und breiten, etwas abstehenden, spitzen oder plötzlich sehr kurz zugespitzten Sägezähnen, 7—23 cm lang, 1,5—8 cm breit, oberseits dunkelgrün, unterseits mit grauweisslichem Filz dicht bedeckt. Rispen end- und in den obersten Blattwinkeln achselständig, 3,5—37 cm lang, am Grunde 2,5—4 cm, zur Fruchtzeit bis 5 cm im Durchmesser, nach oben sehr allmählich verschmälert, an allen Achsenteilen grauweisslich-filzig; Rispenästchen mehr- bis vielblütig, die Einzelblüten sitzend oder kurz gestielt. Kelch 2 mm lang, die Röhre doppelt so lang wie die vier am Rande oft einen Zahn tragenden, dreieckigen Abschnitte, nur auf den Rippen grauweisslich behaart. Blumenkrone etwa 7 mm lang, aussen kahl, nur unter dem Saum mit zerstreuten Härchen besetzt, mit gerader Röhre, die Abschnitte etwa 1 mm lang und breit, fast parallelrandig, nach vorn kaum etwas verbreitert; Röhre innen mit Ausnahme des Grundes weichhaarig. Staubbeutel auf sehr kurzen Fäden oberhalb $^2/_3$ der Röhrenlänge eingefügt, schmal länglich. Fruchtknoten länglich, so lang wie Griffel und Narbe zusammengenommen. Narbe etwas länger als der dicke Griffel. Frucht fast walzlich, 6—9 mm lang und 1,3—2 mm dick, braun, glanzlos, von der Blumenkrone nicht umhüllt. *)

Heimat jedenfalls China, in den Provinzen Hupeh und Sze-tschuan, oder doch in einer von beiden.

Über die Vegetation von Mallorka.

Als ich am Morgen des 26. März 1901 in Palma auf Mallorka landete, da herrschte dort das schönste Frühlingswetter, sodass ich gute Aussicht hatte, aus eigener Anschauung die Flora der in vieler Beziehung interessanten Insel kennen zu lernen, welche schon M. Willkomm im Jahre 1873 durchstrichen, worauf er seine auf dieser und den anderen Balearen gemachten Beobachtungen in einem sehr interessant geschriebenen Reisebericht (Spanien und die Balearen) zusammenfasste. Es ist dieses Werk, wie es scheint, nur wenig bekannt geworden, und dasselbe sei hiermit jedem, auch dem Nichtbotaniker, als eine sehr fesselnde Reisebeschreibung bestens empfohlen. Leider war aber der wolkenlose, tiefblaue Himmel, welcher seit mehreren Wochen über Mallorka strahlte, die Ursache zu einer ungeheuren Dürre gewesen, bei welcher auf der kalkreichen Insel der Staub ganz unbeschreiblich geworden war. Diese Trockenheit hatte auch bewirkt, dass die Frühlingsvegetation, von deren Schönheit ich mir so viel versprochen hatte, an vielen Stellen einen sehr kläglichen, verdorrten Eindruck machte. Immerhin kam ich zu allerlei Beobachtungen, aus welchen ich diejenigen zusammenstellen möchte, von denen ich vermuten kann, dass sie für die Leser der Gartenflora von einigem Interesse sein werden.

*) Die von mir im Herbarium Dendrologicum n. 314 der B. variabilis beigegebene Zeichnung der Früchte ist nach B. Hemsleyana angefertigt, die ich damals noch nicht erkannt hatte. Letztere fruchtet leicht und sehr reichlich, B. variabilis sah ich noch nie Früchte ansetzen.

Mein erster Gang richtete sich in Palma, um einen allgemeinen Eindruck von der Lage der Stadt zu gewinnen, nach den Wällen derselben, auf denen ich die ganze Ost-, Nord- und Westseite der Stadt umkreiste, von der hoch gelegenen Kathedrale beginnend. Hier traten mir vor allen anderen Pflanzen des steinigen, dürren, der brennenden Sonne ausgesetzten Boden, die ganz unglaublich grossen Mengen der Bellis annua entgegen, welche mit ihren Blütenköpfchen grosse weisse Ueberzüge auf dem unfruchtbaren Boden bildeten. Interessant war es, dass die Strahlenblüten der Köpfchen nicht immer rein weiss waren, sondern die verschiedensten Uebergänge zu einem mehr oder weniger ausgesprochen blauviolett zeigten und so in Gegensatz zu unserer Bellis perennis traten, deren Blütenköpfchen, wie von den Tausendschönchen bekannt, bei uns wohl zum Rot variiren, aber wohl kaum zum Violetten. Es wäre vielleicht möglich, aus solchen violettblütigen Exemplaren der Bellis annua eine Rasse mit noch dunkler violetten Blüten zu erziehen. Neben diesen grossen Mengen von Bellis annua fanden sich andere, einen dürren, steinigen Boden liebende Pflanzen in Blüte, wie Arenaria procumbeus, Paronychia argentea, Lobularia maritima und andere auch bei uns gemeine, aber bei uns erst zum Sommer blühende Arten, wie Malva silvestris und rotundifolia, Erodium Cicutarium, Herniaria glabra, Verbena officinalis usw. Einen besonders eigentümlichen Eindruck machte es, wie aus diesen niederen Pflanzen des dürren Bodens auf den Wällen der Nordseite eine Anzahl von grossen Exemplaren der Agave americana hervorragte, deren vielleicht Jahrzehnte alten, verdorrten Blütenstände zwischen jüngeren umherlagen.

Bei dem Umkreisen der Stadt auf den Wällen fällt dem Besucher neben den vielen Windmühlen auf der Ostseite und der Sierra auf der Nordseite, auf der Westseite besonders das nicht weit von Palma gelegene Castello Bellver auf, von dessen Umgebung schon Willkomm den Pflanzenreichtum hervorhebt, sodass ich mich sogleich am Nachmittag zu demselben aufmachte. Auf dem Wege nach dem auf einer bewaldeten Anhöhe gelegenen Kastell fielen mir in einigen der zahlreichen Privatgärten besonders die schönen Bougainvilleen, aus Brasilien stammend, auf, welche hier vielfach, wie an der Riviera, die Mauern überziehen und gerade in schönster Blüte standen.

Der Wald, welcher den sanft ansteigenden Berg, auf welchem Bellver liegt, bedeckt, macht einen sehr eigentümlichen Eindruck gegenüber unseren Laubwäldern, dadurch, dass er sehr licht ist und zum grössten Teil aus immergrünen Pflanzen gebildet wird. Die einzelnen Bäume von Pinus halepensis stehen hier oft sehr weit von einander entfernt, und zwischen ihnen breitet sich eine reiche Vegetation von immergrünen Sträuchern und staudigen, ein- oder mehrjährigen Gewächsen aus, welche, wie schon Willkomm bemerkt hat, dadurch zu so schöner Entwicklung gelangt ist, dass kein Weidevieh in diesen Bezirk eingelassen wird. Die beiden Cistrosen, Cistus monspeliensis mit roten und C. albidus mit weissen Blüten, fingen gerade an zu blühen, während einzelne Büsche von Anthyllis cytisoides schon ganz mit ihren gelben Blüten bedeckt waren. Besonders waren die zahlreichen oder üppigen

Büsche von Pistacia Lentiscus in bester Blüte, und wenn man an den männlichen Exemplaren vorbeistreifte, so erhob sich eine ganze Wolke von ihrem Blütenstaube. Myrtengesträuch war nicht viel zu bemerken.

Unter dem, an manchen Stellen sehr dichten Gebüsch der genannten Pflanzenarten konnten keine anderen Pflanzen aufkommen; an den lichteren Stellen zeigten sich aber zahlreiche, nur im Frühjahr über der Erde befindliche Pflanzen. Unter diesen waren einige Liliaceen schon abgeblüht und nicht leicht kenntlich, eine Anzahl von Orchideen war aber gerade in schönster Blüte, besonders Arten von Ophrys, nämlich O. tenthredinifera, bombyliflora und Speculum; von Ophrysarten kommen hier O. fragrans und longicornu vor; die schöne Serapias Lingua konnte ich aber leider nicht an den betreffenden Stellen auffinden. Arum Arisarum war in Menge vertreten unter dem immergrünen Gebüsch. Die Orchideen, besonders die Ophrysarten waren zu dieser frühen Jahreszeit zum Teil schon im Verblühen begriffen und daher ihre neuen Knollenwurzeln schon gut ausgereift. Dieselben liessen sich aber nur schwer aus dem fast steinharten, lehmigen Boden herausbringen, jedoch gelang es bei einigen derartig gut, dass sie jetzt (im Oktober 1902) hier im Freiburger botanischen Garten schon Blattrosetten über die Erde getrieben haben.

Auf freieren Stellen wuchsen um die Höhe des Kastells herum namentlich grosse Mengen von Asphodelus ramosus und fistulosus, welche gerade in Blüte standen; ferner stand in Blüte Daphne Gnidium und besonders auch Lavandula dentata, welche durch ihre, am Ende des Blütenstandes befindlichen violetten Hochblätter sehr der an der Riviera und namentlich auch im südlichen Frankreich und nordöstlichen Spanien die steinigen Bergabhänge bedeckenden Lavandula Stoechas ähnlich ist, für welche ich sie auch zuerst hielt. Auch Gladiolus segetum stand gerade in Blüte, ferner Lobularia maritima nebst anderen, auch bei uns gemeinen Schuttpflanzen. Den Asparagus horridus konnte man, auch ohne dass er blühte, leicht erkennen, was bei anderen, nicht in Blüte stehenden Pflanzen der reichen Vegetation für mich nicht der Fall war.

Der Ausflug des nächsten Tages war nach Miramar, dem Landhause des Erherzogs Ludwig Salvator von Oesterreich gerichtet. Der Weg dorthin führt zuerst eine Strecke lang durch die Huerta (den Garten), welche Palma an der Nord- und Ostseite umgibt, hin, über deren Vegetation erst später einiges gesagt werden soll. Hinter der Huerta fängt der Weg allmählich an zu steigen und sich in Windungen zu dem Orte Valdemosa hinauf zu ziehen. An diesem Wege fielen mir unter den Sträuchern namentlich die zahlreichen Büsche von unserer Prunus spinosa auf; an feuchten Stellen blühte gerade die der Vinca major sehr ähnliche, aber hellerblütige Vinca media. Nicht wenig erfreut war ich, als ich hier sehr bald in dem Geröll des kalkigen Bodens und in Felsritzen das Cyclamen balearicum fand, auf dessen Beobachtung bei meiner Reise nach Mallorka namentlich mein Augenmerk gerichtet war und von welchem nun natürlich sogleich mehrere Knollen ausgegraben wurden, was bei dem steinigen Boden nicht sehr leicht war. Mein Kutscher half mir hierbei sogleich, wie auch später sehr getreulich, wie er überhaupt

sehr bald heraus hatte, dass ich die Pflanzen nicht zum Trocknen sammelte, sondern um sie lebend mit nach Hause zu nehmen. Das Cyclamen balearicum, welches ich auch noch später an verschiedenen Stellen der Sierra von Mallorka, besonders auch im Barranco von Sollér fand, interessierte mich besonders deswegen, weil ich bald erkannte, dass die in meiner Cyclamenmonographie gegebene Beschreibung der Blütenfärbung dieser Art nicht allgemein zutreffend ist. Die Blumenkronzipfel sind nämlich nicht immer auf weissem Grund mit schmutzigroten Streifen versehen, sondern diese Streifen sind manchmal gar nicht vorhanden, so dass also die Blüten rein weiss sind. An allen Exemplaren waren diese Blüten sehr klein und unansehnlich, woher es wohl kommt, dass die betreffende, an sich, namentlich auch durch ihren, auf die Balearen beschränkten kleinen Verbreitungsbezirk sehr interessante Art, nicht in die Gartenkultur eingeführt worden ist; ihre Blüten dürften sich bei derselben schwerlich vergrössern oder verschönern lassen.

Wenn man auf den Sattel der Sierra hinter Valdemosa kommt, so bietet sich dem Beschauer ein überraschender Anblick, denn er sieht nun auf der Nordseite der Insel tief unter sich das dunkelblaue Meer und die steile, mit tiefen, merkwürdig geformten Vorsprüngen versehene Nordküste von Mallorka. Im Vordergrunde blickt aus dem Grün der Steineichen und Oelbäume, mit denen die Abhänge bedeckt sind, der Landsitz Miramar weiss glänzend hervor. Die beiden genannten Baumarten bilden in dieser Gegend den Hauptteil der Bewaldung, nur wenige andere, wie Pinus halepensis, sowie an feuchten Orten Populus nigra und Ulmus montana sind hier und da eingestreut. Die Pinien sind nicht wild, sondern nur hier und da angepflanzt. Nachdem der Kutscher seine Pferde versorgt, und ich es vorgezogen hatte, einen Teil meines mitgenommenen Mundvorrates, am Wagenschlage stehend, einzunehmen, anstatt in die nicht sehr einladend aussehende Hospederia von Miramar hineinzugehen, machte ich mich unter Führung des Kutschers auf den Weg, um die Umgegend nach Pflanzen abzusuchen. Auch hier fanden sich in Menge die bei Bellver wachsenden Orchideen und dazu Ophrys Arachnites.

Von einer riesig hohen Orchisart, welche mir der Orchis fusca sehr ähnlich zu sein schien, fand ich einige Exemplare in dem sehr steinigen Boden wachsend, aus welchem ich aber deren Wurzeln nicht unversehrt herausbringen konnte. Während meines nachherigen Aufenthaltes am Landhause Miramar hatte sich aber mein Kutscher eine grosse Haue verschafft und mit dieser ein Exemplar herausgehackt, an welchem die diesjährige Knollenwurzel die Grösse eines Hühnereis hatte, und welche ganz unverletzt war, sodass aus ihr jetzt, Anfang Oktober, schon ein kräftiger Blätterbüschel über die Erde gekommen ist. Am Wege nach Miramar blühten auf lichten Stellen zahlreiche Exemplare von Gladiolus segetum, im Gebüsch wuchsen Ruscus aculeatus und Asparagus horridus, an sonnigeren Stellen Smilax aspera und auf den nackten felsigen Abhängen nach Deyà zu, zahlreiche kugelige Büsche der interessanten Euphorbia dendroides. Im Garten von Miramar hat der Erzherzog eine Sammlung von Pflanzen der Balearen zusammenbringen

lassen, welche aber nicht sehr reichhaltig war, und in welcher mir besonders der echte Helleborus lividus auffiel, mit welchem Helleborus triphyllus manchmal verwechselt wird.

Ein besonders glücklicher Zufall wollte es, dass ich beim Bewundern der prächtigen Aussicht, welche man von Miramar aus hat, mit einem jungen Mann bekannt wurde, welcher sich als Enkel des Herrn F. M. de los Herreros erwies, von welch letzterem seiner Zeit Willkomm auf der Insel herumgeführt wurde, und welcher als hochbetagter Mann noch in der Nähe in einem Wirtschaftsgebäude des Erzherzogs wohnte. Da derselbe mich zu sehen wünschte, liess ich mich von seinem Enkel zu ihm geleiten und fand nun den alten Herrn, trotz der draussen herrschenden Hitze in Decken gehüllt, dicht am geheizten Ofen sitzend. Er freute sich sichtlich am Abend seines Lebens noch einmal einen Botaniker die Insel besuchen zu sehen, und am nächsten Tage fand ich in Palma in meinem Zimmer zwei grosse Quartbände von einer Uebersetzung, welche Herr de los Herreros von dem grossen Originalwerke des Erzherzogs: „Die Balearen in Wort und Bild" ins Spanische gemacht hatte und welche er mir, mit einer Dedikation versehen, in üblicher spanischer Gastfreundschaft und Freigebigkeit gesandt hatte.

Die nächsten beiden Tage waren einem Ausfluge nach Sollér, einem am Nordrande der Sierra liegenden kleinen Städtchen gewidmet. Es ging die früh morgens beginnende Fahrt durch die Huerta von Palma, zuerst durch eine aus Papiermaulbeerbäumen gebildete Allee, dann wohl über eine Stunde lang auf schnurgerader Strasse bis an den Fuss des Gebirges; so dass ich mehr als genug Zeit hatte, die Vegetation der Huerta zu beobachten, deren gleichartige Mischung doch schliesslich etwas ermüdete. In dem ganz flachen Gelände ist der Wasserzufluss in der trocknen Jahreszeit gleich Null, und es sind daher Vorkehrungen getroffen, um für die Bewässerung des Landes immer Wasser zur Hand zu haben. Es geschieht dies durch die sogenannten Norias, nach arabischer Sitte eingerichtete Cisternen, aus denen das Wasser in Schöpfkrügen durch ein von einem Maultier in Bewegung gesetztes Göpelwerk herausbefördert wird. Ohne diese Norias würde alles zur Sommerzeit verdorren.

Unter den in der Huerta von Palma kultivierten Bäumen ist der Mandelbaum am meisten vertreten, manchmal in unabsehbaren Strecken geradlinig angepflanzt. Es muss einen eigentümlichen Anblick gewähren, wenn alle diese Mandelbäume Anfang Februar blühen, unter denen ich einige von der Grösse unserer alten Wallnussbäume sah. Auf früher unbebauten Stellen waren hauptsächlich junge Mandelbäume angepflanzt, für weitere Anpflanzungen sah ich an verschiedenen Stellen in der Nähe der Landhäuser kleine Baumschulen angelegt. In diesen bemerkte ich zu meiner Verwunderung, dass die Mallorkiner nicht, wie bei uns, den jungen Pflanzen ihre Seitenzweige zuerst lassen, bis durch die Assimilationstätigkeit der Blätter der Hauptstamm verdickt ist; es werden vielmehr an ganz jungen Pflanzen alle Seitenzweige sogleich entfernt und hierdurch ein schwacher Hauptstamm erzeugt, welcher lange so schwach bleibt und sich bei Bildung seiner Krone nicht selbst halten kann, so dass sich schon in den Baumschulen Stäbe an den jungen Bäumchen fanden,

oder diese schief zur Seite geneigt waren. Leider fand ich nicht Gelegenheit, auf das Unpraktische dieses frühzeitigen Beschneidens der jungen Mandelbäume aufmerksam zu machen.

Nächst den Mandelbäumen traten in der Huerta die Olivenbäume besonders stark hervor, in manchen steinalten und daher eigentümlich geformten und im Stamm zerklüfteten Exemplaren. Hier und da zeigen sich auch grosse Johannesbrotbäume, welche mit ihrem tiefdunklen Grün von dem graugrünen Laub der Oliven und Mandelbäume sehr hervortretend abstechen; endlich reckten viele Feigenbäume ihre, zu dieser Zeit erst Blätter treibenden, also noch fast ganz kahlen, grauen Zweige in die Luft.

Zwischen diesen genannten Kulturbäumen der Huerta werden nun verschiedene Früchte gezogen, namentlich Vicia Faba, welche Anfang April schon in voller Blüte stand; dazu Weizen und Gerste. In diesen Saaten bemerkte ich namentlich das auffallend violettgeschopfte Muscari comosum in Blüte, weiter Calendula arvensis, Gladiolus segetum und Euphorbia segetum mit ihren goldgelben Involucralblättern. Am Wege blühte Borago officinalis mit sehr dunkelblauen Blüten, verschiedene Arten von Geranium und andere, auch bei uns in der Flora vorkommende Pflanzen, welche aber bei uns erst im Sommer zur Blüte kommen.

In dieser sehr einförmigen Huerta liegen nun zahlreiche Gehöfte eingestreut, welche sich namentlich durch die Kultur von zwei aus Amerika stammenden, hier üppig wuchernden Pflanzen auszeichnen, nämlich der Agave americana und der Opuntia ficus indica. Namentlich von letzterer beobachtet man in der Nähe der Häuser Gruppen von ganz riesigen Exemplaren, deren untere Teile später die ursprünglich platt gedrückte Form verlieren und drehrund werden, wobei sie einen Durchmesser wohl bis zu 30 m erreichen. Hier und da sieht man auch eine stattliche Palme aus dem das Gehöft umgebenden Garten hervorragen. Bäume von Orangen und Zitronen traten nur wenige auf; diese beobachtete ich erst hauptsächlich auf der anderen, nördlichen Seite der Sierra, nachdem die Strasse in grossen Windungen die Kammhöhe erreicht hat. Auf diesem Wege fand ich nun wieder die ähnlichen Pflanzen wie auf Bellver, mit Ausnahme der an diesem Kastell so zahlreichen Orchideen. An einer Stelle wuchs die Clematis cirrhosa, welche dadurch interessant ist, dass sie im Winter blüht, so dass ich an ihr die reifen Früchte sammeln konnte, welche, sogleich nach meiner Rückkehr gesät, im Laufe des Sommers aufgegangen sind. Besonders hervorzuheben ist die Kultur des Oelbaumes namentlich in diesen Gegenden von Mallorka. Der Boden wird für sie von den sehr betriebsamen Mallorkinern der Natur mit den grössten Anstrengungen abgerungen. Die ganze Gegend sieht aus, wie terrassenartig aufgetürmte Festungsmauern; die oft sehr steilen Abhänge werden von den Mallorkinern in diese Terrassen umgewandelt, um kleine Flächen für die Kultur des Oelbaumes zu gewinnen, welche an den sehr steilen Abhängen bei den reissenden Gewässern des Frühlings eine Unmöglichkeit sein würde.

Bei dem Hinabsteigen nach dem am Ende einer Meeresbucht wunderbar schön zwischen hohen Bergen liegenden Städtchen Sollér

findet man nun immer mehr die Kultur der Orangen und Zitronen hervortreten und Sollér selbst ist fast ganz von diesen umgeben. Zur Zeit Willkomms waren dort die Orangenbäume durch eine Krankheit sehr geschädigt, jetzt waren die Bäume aber wieder ganz gesund, und dich mit Früchten behangen. Noch am Nachmittage führte mich und einen jungen Russen der sehr zuvorkommende Wirt den Barranco, eine wilde Felsschlucht, hinauf, an deren Anfang eine prächtige Dattelpalme in die Augen fällt. Sonst bietet die Flora unter den weit hinauf kultivierten Oelbäumen, über deren Region ich nicht hinaus kam, wenig Bemerkenswertes, was in Blüte gestanden hätte. Das Cyclamen balearicum wuchs hier in solcher Menge, dass ich bald genug Knollen davon zwischen dem Gestein herausgegraben hatte, welche augenblicklich anfangen neue Blätter zu treiben. Die Felswände des Barranco von Sollér sind an vielen Stellen dicht mit unserem Epheu überzogen, welcher auch überhaupt in der ganzen Sierra, so auch bei Miramar sehr verbreitet ist.

Der Weg nach Sollér war am nächsten Morgen ganz entsetzlich staubig, und dazu war es so heiss, dass ich die Lust verlor, bis an das Meer zu gehen, zumal nach der schon lange anhaltenden Dürre die Flora nicht viel Interessantes zu bieten versprach. Namentlich auch hier wuchs als Einzäunung der Gärten und am Rande des kleinen Flusses Arundo Donax in üppigster Fülle, und es nahm sich sonderbar aus, wie zwischen den neu aufgeschossenen, frisch grünen Stengeln die abgedorrten blütentragenden des vorigen Jahres noch mit aufragten. Den Rückweg nahm ich am Nachmittag über Deyà, einen anderen, durch zahlreiche Bäume von Orangen und Zitronen ausgezeichneten kleinen Ort, welcher durch seine geschützte Lage sich namentlich für diese Kultur eignet. Neben den schon früher genannten Pflanzen waren hier namentlich riesige Büsche von Euphorbia dendroides sehr auffällig und charakteristisch.

Nach diesen, der Sierra, und der vor derselben liegenden Huerta abgestatteten Besuchen, kam nun noch am nächsten Tage die, den grössten Teil der Insel ausmachende, nach Süden sich erstreckende Ebene an die Reihe, welche nur durch kleinere Erhöhungen unterbrochen ist, um hier eine der berühmten Tropfsteinhöhlen, die Cueva del Drach, zu besuchen. Die Fahrt dorthin führt von Palma aus bis Monacor auf der Eisenbahn durch Gelände, dessen Vegetation derjenigen der Huerta sehr ähnlich ist, nur traten bald neben den Pfirsich- und Johannesbrotbäumen ausser den zahlreichen Feigenbäumen die Anpflanzungen von Weinstöcken hervor, welche ähnlich wie in Südfrankreich und in Spanien, auch schon am Genfer See, jährlich bis auf einen immer dicker werdenden Stumpf heruntergeschnitten werden. Ferner zeigten sich hier auch mehr niedrig gezogene Birnbäume, ferner Quitten und Granaten, welche drei Kulturpflanzen an den vorher beschriebenen Orten verhältnismässig nur wenig vertreten waren. Bald wichen dann all diese Pflanzen in der nach Süden sich erstreckenden Ebene dem alleinigen Anbau von Getreide, namentlich von Gerste und Weizen. Hinter Monacor, wo man an der einen Seite auf kleinem Raum an 20 Windmühlen sieht, fährt man mit dem Wagen durch eine trostlose Einöde, auf welcher ganz unfruchtbare

kahle Strecken mit solchen wechseln, die mit einem Gestrüpp immergrüner kleiner Sträucher bedeckt sind, von denen nur wenige, wie einige Arten von Cytisus und Rosmarinus officinalis, mit scheinenden Blüten schon geschmückt waren; die unscheinbaren Blüten der in Menge vertretenen Pistacia Lentiscus waren in diesen, der Sonne stark ausgesetzten dürren Flächen schon vorüber, im Gegensatz zu den im Walde des Kastells Bellver einige Tage vorher beobachteten. Dazwischen eingestreut waren Büsche von blühenden Asphodelus ramosissimus. Die gelben Blüten einzelner, bei der Vorüberfahrt nicht genau zu erkennenden Papilionaceenbüsche fingen soeben erst an, sich zu öffnen; wenige kleine, meist durch die Dürre verkümmerte Orchideen, unter ihnen auch unsere Ophrys Arachnites, standen hier uud da zwischen dem kurzen Grase. Chamaerops humilis fand sich auf diesen Einöden nicht, dieselbe kommt nur im Südosten der Insel vor. Vor der Drachenhöhle war die Vegetation nicht üppiger. An dem sumpfigen Ufer des Meeres fielen mir von den wenigen in Blüte stehenden Pflanzen diejenigen des Astericus maritimus auf, von denen Exemplare vom Sturm losgerissen und, an der Sonne gedörrt, sich zu einer der Arten von Jerichorosen zusammengezogen hatten.

Den Schluss meiner Ausflüge bildete am nächsten Tage ein nochmaliger Besuch des Kastells Bellver, wo ich, nachdem ich von den früher schon gefundenen Orchideen noch einige ausgegraben hatte, einen Abschiedsblick auf das so schön gelegene Palma von der Höhe des Kastellturms aus nahm, zu welchem mir eine, durch den jungen de los Herreros in liebenwürdigster Weise besorgte Karte den Einlass verschaffte.

Ausflüge auf die hohen Berge der Insel zu machen, verhinderte mich der Mangel an Zeit, auch wäre doch nach der lange anhaltenden Dürre von der Frühlingsflora nicht viel zu erwarten gewesen. Wer etwas Näheres über dieselbe wissen will, der sei nochmals auf das oben genannte Buch von Willkomm verwiesen, in welchem sehr eingehende Anmerkungen über die Flora der Balearen gemacht sind. Der Zweck der vorliegenden Zeilen war nur der, ein aus eigener Anschauung gewonnenes Bild des allgemeinen Eindrucks dieser Flora zu geben, wobei hauptsächlich, abgesehen von den charakteristischen Bäumen, nur diejenigen Pflanzen berücksichtigt wurden, welche zur Zeit, wo der Besuch von Mallorka stattfand, in Blüte standen.

Freiburg im Breisgau, Okt. 1902. F. Hildebrand.

Zum Geburtstage des † Fürsten Bismarck.

(Geboren den 1. April 1815, gestorben den 30. Juli 1898.)

(Hierzu 1 Abb. S. 181.)

Wir geben auf Wunsch des Herrn Landbauinspektors Wolff-Lankwitz, Vorsitzenden des Verbandes der Kriegsfreiwilligen von 1870/71, anbei die Abbildung des herrlichen Kranzes, welchen der Verband der Kriegsfreiwilligen von 1870/71 bei der Enthüllung des Bismarck-Denkmals in Berlin am 16. Juni 1901 niederlegen liess.

Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst.

Vortrag, gehalten im V. z. B. d. G. am 18. Dezember 1902,
von Stadtgärtner Schlegel in Schöneberg-Berlin.

(Fortsetzung und Schluss.)

Könnten wir nicht die Hauptgruppen der Varietäten vielleicht gar nach ihrer Entstehung geordnet, im Bilde wiedergeben? Ich denke es mir so, dass der Beschauer dieselben unter Glas und Rahmen zu sehen bekommt, vielleicht in einem Drehgestell untergebracht, wie ich es zum Beispiel im Postmuseum mit Briefmarken gesehen habe.

Nun könnten wir uns etwas mit Obst- und Gemüsebau bezw. Treiberei beschäftigen. Die technischen Einzelheiten, welche hierbei ebenfalls zur Darstellung kämen, will ich jedoch kurzerhand übergehen, möchte aber darauf hinweisen, dass die verschiedenen Früchte und Knollen in guten Wachspräparaten vorzuführen wären. Dass hierbei unsere verschiedenen Spezialkulturen ebenfalls gezeigt werden müssen, mag nur im Vorübergehen gesagt sein.

Wir kämen nun in die Abteilung für Gartenkunst und bewundern die vielseitige Tätigkeit unserer Zier- und Landschaftsgärtner. Auch hier werden es vorwiegend Zeichnungen sein, welche wir zu sehen bekommen, wenngleich die Darstellung derselben in grosser Mannigfaltigkeit sowohl die Technik als auch rein ideale Bilder behandeln dürfte. Diese Gruppe würde allerdings auch insofern in die geschichtliche Abteilung hineinspielen, als sie unsere öffentlichen und bedeutenderen Anlagen in sich aufnehmen würde. Im übrigen aber gestatte ich mir auf das Bild hinzuweisen, welches die gelungene Planausstellung in Düsseldorf dargeboten hat, und glaube damit auf Ihren Beifall rechnen zu dürfen.

Das Kapitel Pflanzenkrankheiten spielt gleichfalls eine grosse Rolle in unserem Institut. Wir gebrauchen hierzu viele Präparate, um die zahlreichen Feinde aus dem Reiche der Parasiten und der Insektenwelt kennen zu lernen oder ihre Bekämpfung darzustellen. Nehmen wir dazu noch unsere nützlichen Insektenvertilger, die Vögel, so bedeuten diese Vorführungen schon allein ein kleines naturgeschichtliches Museum für sich.

Doch ich habe noch nicht der Gehölz- und Samenkunde gedacht. Boden- und Düngerkunde fanden noch keine Besprechung. Die Tätigkeit der Liebhaber, die Zimmergärtnerei, die Bindekunst, die Gärten für Unterrichtszwecke und verschiedenes andere mag hier nur gestreift werden, um unser Gartenbaumuseum in seiner Reichhaltigkeit nur einigermassen zu illustrieren.

Noch aber möchte ich auf eine besondere Einrichtung zurückkommen, deren Vorhandensein vielleicht von besonderer Tragweite für unser Institut werden könnte. Es ist dies der Hörsaal für öffentliche Vorträge. Allerdings kann ich heute hier weiter nicht erörtern, inwieweit denselben Bedeutung beizumessen ist und von welchem Einfluss solche möglichst periodisch abzuhaltende Publikationen als erziehlicher Faktor für die grosse Laienwelt sein und werden könnten und will mich daher auch nur darauf beschränken, die Idee hierzu gewissermassen aus der Taufe zu heben.

Nun, meine Herren, dies wäre so, wie schon gesagt worden ist, in skizzenhafter Form ein ungefähres Bild unseres Gartenbau-Museums und ich käme jetzt dazu, Ihnen die Möglichkeit der Ausführung und die praktische Verwirklichung meiner Anregungen zu erläutern.

Es wird notwendig sein, hierbei der Entstehungsgeschichte der Museen im allgemeinen einige Augenblicke zu widmen, und da finden wir, dass die rein wissenschaftlichen Museen gewöhnlich mit den Hochschulen verbunden sind und gleich diesen als Staatsinstitute begründet wurden. Wieder andere gehören den Landesfürsten oder staatlichen und kommunalen Behörden, wobei erwähnt sein mag, dass zum Beispiel die Stadt Berlin zur Zeit eine städtische Gemäldegalerie errichtet. Viele wissenschaftliche Gesellschaften, Provinzialverbände als auch Privatvereine, haben Sammlungen begründet und nenne ich hier das Museum Schlesischer Altertümer, die Gemäldesammlung des Schlesischen Kunstvereins, sowie die Naturaliensammlung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, alle in Breslau, ferner die permanente Kunstgewerbe-Ausstellung zu Frankfurt a. M., vom Mitteldeutschen Kunstgewerbeverein unterhalten, und die permanente Gemälde-Ausstellung des Kunstvereins ebendaselbst. Weiterhin die Kunsthalle des Kunstvereins zu Hamburg und das Museum für Kunst und Gewerbe, welches ebenfalls von einem Verein in derselben Stadt begründet worden ist.

Aber ebenso oft entstehen und vervollständigen sich Museen durch Schenkung Einzelner, namentlich wenn es sich um Gemälde und Skulpturen und kunstgewerbliche Gegenstände handelt. So gab z. B. die Schenkung des Konsul Wagner Veranlassung zur Begründung unserer Nationalgalerie, so wurden das Städelsche Institut zu Frankfurt a. M., das Suermondsche Museum zu Aachen, das Wallraf-Richartz-Museum zu Köln nach ihren Stiftern benannt. Ja selbst das berühmte Museum zu Oxford nennt eine Einzelperson, Elias Ashmolt, als seinen Begründer.

Mitunter kennzeichnen sich auch Privatsammlungen als vollständige Museen, wie z. B. die kunstgewerbliche Sammlung von Thewaldt zu Köln die hervorragendste in dieser Beziehung ist. Noch mag auch erwähnt sein, dass das Kensington-Museum zu London als Folge der Weltausstellung vom Jahre 1851 entstanden ist.

Ziehen wir nun den Schluss aus diesen Betrachtungen, so finden wir einmal die regierende und verwaltende Hand der Fürsten und Behörden, andererseits aber die private Tätigkeit als gründende und erhaltende Kraft der genannten Bildungsanstalten, und dies gibt mir den Mut, mit gewissen Vorschlägen an Sie heranzutreten, wobei ich wieder auf meinen eingangs erwähnten Gewährsmann Teichert zurückkommen möchte.

Meine Herren, was jener Privatgärtner nach einer gewissen Richtung hin vermocht hat, das sollte doch wohl eine grosse Korporation fortsetzen und vollenden können, und wohl kaum dürfte zu dieser Aufgabe eine andere mehr berufen sein, als die vornehmste Gartenbau-Gesellschaft Deutschlands, der Verein, welcher die stolze Devise „Zur Beförderung des Gartenbaues" auf seine Fahne geschrieben hat und dessen Mitglied zu sein ich die Ehre habe.

Wenn ich Ihnen also ein Programm vorführen will, so geschieht

dies sozusagen aus Ihrer Mitte heraus und ich bitte Sie, daran festhalten zu wollen, da ich immerhin Bedenken hatte, als jüngerer Mann in dieser Angelegenheit vor Sie hinzutreten. Nehmen wir also an, es bilde sich auf grund meiner Anregungen ein Ausschuss, welchem grösstmöglichste Bewegungsfreiheit hinsichtlich seiner Cooptierung gegeben wird. Seine erste Aufgabe würde dann in der Ausarbeitung einer Denkschrift bestehen,

Abb. 20. Kranz des Verbandes der Kriegsfreiwilligen von 1870/71, niedergelegt bei der Enthüllung des Bismarck-Denkmals in Berlin am 16. Juni 1901.

deren Verbreitung durch unser Vereinsorgan geschehen müsste, und die Bildung von Sektionen einzuleiten hätte. Diese Sektionen erhalten wiederum freieste Bewegung zur Cooptierung und Bildung von Untergruppen. Der Zweck dieser Verzweigung besteht darin, möglichst viele Sammelstellen zu schaffen, und es mag besonders betont werden, dass wir nicht ängstliche Grenzen dabei zu ziehen haben, sondern Fühlung mit allen gärtnerischen und wissenschaftlichen Vereinen, Freunden und Liebhabern nehmen müssen, überhaupt möglichst weite Kreise von Anhängern für unsere Idee zu gewinnen suchen.

Dieselben Wege aber, welche der Verfasser unserer Chronik eingeschlagen hat, hätten auch wir zu gehen. Wo Urkunden sind, gibt es auch Bildwerke, Risse, Zeichnungen, Modelle u. s. w., und wenn man uns auch nicht gleich mit gebender Hand entgegentreten wird, so genügt auch schon die Zusicherung für den Fall des Zustandekommens unseres Unternehmens. Ja, ich bin überzeugt, dass schon nach den ersten Erfolgen sich die Freude an der Sache und ein ganz besonderer Eifer bei den Beteiligten einstellen wird, wenn ich z. B. die liebevolle Sorgfalt inbetracht ziehe, welche Sammler bezüglich ihrer Schätze meist an den Tag zu legen pflegen. Es wird daher auch weiter keiner Fingerzeige bedürfen, in welcher Weise erfolgreich vorzugehen ist.

Doch wo bleibt unser Domizilium? werden Sie fragen. Nun, ich glaube, wir brauchen da nicht gar zu weit zu suchen. Noch einige Jahre und das schöne Haus, wo wir im Sommer zu tagen pflegen, wird verödet sein, wenn mit der Verlegung des Botanischen Gartens auch der Umzug des Botanischen Museums in die neuen Räumlichkeiten zu Dahlem erfolgen wird. Noch sind meines Wissens keine Bestimmungen über das dann verwaiste Gebäude getroffen, sodass wir unsere vornehmste Aufgabe darin zu suchen haben werden, uns diese Räume für die genannten Zwecke zu sichern.

Da ich bereits Gelegenheit hatte, eine abweichende Meinung über diesen Punkt zu hören, so möchte ich Ihnen die Notwendigkeit, nur dieses eine Ziel im Auge zu behalten, besonders ans Herz legen.

Es wurde nämlich die Möglichkeit vorgeführt, ein Museum in Dahlem zu errichten und dasselbe mit der neuen Gärtnerlehranstalt ebendaselbst zu verbinden. Gleichzeitig musste jedoch zugegeben werden, dass die räumlichen Verhältnisse dort einen solchen Bau überhaupt nicht zulassen, sowie auch für einen solchen schwerlich die Mittel zu erlangen wären. Ich betone also nochmals, dass es einer hohen Staatsregierung nur auf dem vorhin gekennzeichneten Wege möglich sein wird, ohne besondere pekuniäre Aufwendungen unsern Wünschen entgegenzukommen, und es folgert sich daraus ganz von selbst, dass wir nur für das wirklich Erreichbare unsere Kräfte einzusetzen haben.

Wie es aber in der Natur des Menschen begründet ist, gegen das Neue, Ungewohnte anzukämpfen, so glaube ich auch im vorliegenden Falle, dass wir auf mehr oder weniger Widerspruch und abfällige Kritiken rechnen müssen. Doch beweist Ihnen die Jugendgeschichte so mancher heutigen segensreichen Einrichtung, dass der Erfolg schliesslich doch trotz aller entgegentretenden Bestrebungen auf seiten der Tüchtigkeit und des Echten war.

Ich will garnicht der grossen geschichtlichen Ereignisse gedenken, sondern erwähne nur den Widerstand von gewisser Seite bei Einführung der Eisenbahnen, die herbe Kritik der Zeitungen bei der Eröffnung der hiesigen Pferdebahn und als besonders drastisch wirkendes Beispiel die Geschichte unserer Postkarte. Schon im Jahre 1865 empfahl der damalige Geheime Postrat Stephan auf der fünften deutschen Postkonferenz zu Karlsruhe vergeblich die Einführung derselben, nachdem er auch bei seiner Behörde mit seiner Erfindung nicht durchgedrungen war. Erst

den gewaltigen Anforderungen, welche das Kriegsjahr 1870/71 an die Leistungsfähigkeit unserer Feldpost stellte, war es vorbehalten, eine uns so einfach dünkende Sache ins Leben zu rufen, ohne welche wir heute kaum zu bestehen vermöchten.

Lassen wir uns daher durch alle Widersprüche nicht beeinflussen und wagen wir einen entscheidenden Schritt, welcher darin bestehen würde, dass wir uns schon in der nächsten Zeit über die Wahl eines Ausschusses in dem angedeuteten Sinne schlüssig werden. Und wie fast alle öffentlichen Einrichtungen, welche seinerzeit der privaten Initiative ihre Entstehung verdankten, später die Förderung, ja oft vollständige Uebernahme seitens des Staates und der Behörden gefunden haben, so glaube ich auch, dass wir uns heute über die Tragweite unserer Entschlüsse noch keine sorgenden Gedanken zu machen brauchen.

Gehen wir also unentwegt an die Arbeit, sammeln wir bienenfleissig Korn auf Korn, Stück auf Stück, der Erfolg, glaube ich, wird mit uns sein.

Und wenn ich mir zum Schluss noch einige persönliche Worte erlaube, rechnen Sie mir es nicht als Dünkel oder Anmassung an, sondern nehmen Sie an, dass ich diesen meinen Anregungen am besten zu dienen glaube, wenn ich denselben meinen Wahlspruch mit auf den Weg gebe: Das, was der Mensch ernstlich will, erreicht er stets.

Eine monströse Rasse des Fingerhuts, Digitalis purpurea L.

Von P. Magnus.

(Hierzu 2 Abb.)

Es ist bekannt und schon öfter besprochen worden, dass es Stöcke des Fingerhutes gibt, bei denen die Blütenähren in mehr oder minder grosse Blüten mit vielen Kelchblättern, Blumenblättern, Staubblättern und vielzähligen Fruchtknoten enden, während die Seitenblüten bis nahe unter der monströsen Gipfelblüte normal sind. Man hat früher gemeint, die monströsen Gipfelblüten als das Verwachsungsprodukt mehrerer Blüten aufzufassen. Aber die genaue Betrachtung ergibt, dass diese endständigen Blüten aus vielzähligen Blütenkreisen bestehen und ihre Kelchblätter sich an die spiralige Stellung der Tragblätter der normalen Blüten anschliessen, dass sie einer Fortsetzung dieser Tragblätter entsprechen. Ich habe in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg Vol. XXII (1880) Sitzungsberichte Seite 8—16 diese Auffassnng durchgeführt und eine Uebersicht über die Blütenbildungen gegeben, die ich im Kgl. Botanischen Garten zu Schöneberg bei Berlin an einer beträchtlichen Anzahl von Stöcken beobachtet hatte, die Herr Inspektor Bouché daselbst seit 1872 in mehreren Generationen aus Samen eines solchen monströsen Stockes gezogen hatte.

Es ist interessant, dass A. Gallardo dieselbe Monstrosität durch mehrere Generationen in seinem Garten in Argentinien aus den Samen von solchen anomalen Stöcken erzogen hat, die er 1895 bei Aussaat von Samen unbekannter Herkunft erhalten hatte, sodass diese merkwürdige

Rasse auch in den abweichenden klimatischen Verhältnissen des so ententfernten Argentinien sich erblich durch Samen fortgepflanzt hat. Gallardo berichtete nach meinem Wissen darüber 1900 in den Anales del Museo de Buenos Aires Tomo VII S. 37—72 und in dem Congrès international de Botanique à l'Exposition Universelle de 1900 (Paris). S. 108—111. Er gibt namentlich am ersteren Orte eine ausführliche Aufzählung der von ihm in seinen Kulturen beobachteten Fälle.

Abb. 21. Blütentraube von Digitalis purpurea L.
mit siebenzähliger zygomorpher Endblüte, deren Oberlippe aus drei Zipfeln besteht, von denen der mittlere und oberste am breitesten ist, während die Unterlippe aus gleichen Zipfeln der Blumenkrone gebildet ist.

Wie ich am angeführten Orte dargelegt habe, können diese vielzähligen, die Blütentraube abschliessenden Blüten sowohl strahlig regelmässig, d. h. aktinomorph, als zweiseitig symmetrisch, d. h. zygomorph ausgebildet sein. Die aktinomorphen Endblüten nennt man auch Pelorien.

Jedes Jahr werden im Kgl. Botanischen Garten in Schöneberg bei Berlin solche monströsen Stöcke von Digitalis purpurea L. gezogen. Herr Geh. Rat Wittmack hat einen solchen interessanten Fall photographiert. Er ist in Fig. 21 wiedergegeben. Die Blütentraube endet mit einer siebenzähligen, zygomorphen Endblüte (s. Fig. 21). Die Oberlippe der wenig

geneigten Endblüte ist von drei Zipfeln der Blumenkrone gebildet, von denen der mittlere am breitesten ist; die Unterlippe ist von 4 Blumenkronzipfeln gebildet, die den beiden seitlichen Zipfeln des nach oben gewandten Blumenkronteiles gleichen. Ein Kelchblatt hat einen blumenblattähnlichen Zipfel.

Weit paradoxer sieht eine andere monströse Blütentraube von Digitalis purpurea L. aus, die Herr Geh. Rat Wittmack auf Veranlassung des Hrn.

Abb. 22. Blütentraube von Digitalis purpuera L.
mit vielzähliger aktinomorpher Endblüte. Unter der Blumenkrone sieht man eine einzählige und eine zweizählige aktinomorphe Blumenkrone.

Kgl. Hoflieferanten Loock von Herrn Handelsgärtner Meermann in Berlin erhalten und photographiert hat. Die Blütenähre schliesst mit einer vielzähligen aktinomorphen Blüte ab (s. Fig. 22). Diese vielzählige Blumenkrone ist an zwei Stellen gespalten. Diese Spaltung entspricht nicht, woran man denken könnte, einem späteren mechanischen Aufreissen, wie man aus der Ausbildung des den Spalten benachbarten Randes der Blumenkrone ersieht. Die Spaltung ist vielmehr schon bei der Anlage der vielzähligen Blumenkrone eingetreten, wie ich solches auch früher schon beobachtet und a. a. O. beschrieben habe. Von den Gliedern des

Staubblattkreises sind die äusseren blumenblattartig ausgebildet, während die anderen Staubblätter normal mit guten Antheren entwickelt sind. Der Fruchtknoten ist ebenfalls vielzählig. Unter der Blumenkrone sieht man eine einzählige und eine zweizählige aktinomorphe Blumenkrone hervorragen, wie ich solche a. a. O. zuerst beschrieben hatte.

Im Anschlusse hieran will ich noch die sehr interessante Tatsache mitteilen, dass ich genau dieselbe monströse Bildung einer vielzähligen Gipfelblüte bei der wilden Digitalis ambigua von den Herren W. Retzdorff und Rektor Prof. Dr. O. Reinhardt erhalten habe. Herr Fritz Reinhardt hat sie im Juli 1902 bei Wernigerode im Harz gesammelt, und die Herren haben sie mir freundlichst frisch gesandt, wofür ich ihnen auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche. Die unverzweigte Blütentraube des Hauptstengels endet mit einer achtzähligen aktinomorphen Blüte und in den Achseln zweier Kelchblätter derselben stehen zwei schmale zweizählige zygomorphe Blüten. Diese Bildung ist mir sonst noch nicht bei Digitalis ambigua vorgekommen.

Wir haben es hier ohne Zweifel mit dem selbständigen Auftreten einer Abänderung zu tun, die, wie die Erfahrung an Digitalis purpurea zeigt, zu einer mehr oder minder konstanten Rasse entwickelt werden kann. Ob man dieses Fortschreiten der Traubenachse zur Blütenbildung oder, was dasselbe ist, das Rückgreifen der Blütenbildung auf eine Achse früherer Ordnung, eine geringe Variation im Sinne von Charles Darwin oder eine sprungweise Mutation im Sinne von Hugo de Vries nennen will, scheint mir nicht von wesentlicher Bedeutung zu sein. Was mir aber von grossem Interesse zu sein scheint, ist, dass ganz genau die gleiche Abweichung bei zwei sehr verschiedenen Arten derselben Gattung auftritt. Dies zeigt deutlich, dass diese Abweichung in der morphologischen Konstitution der Mutterart begründet ist und deshalb ziehe ich vor sie als Variation zu betrachten, deren Ausbildung aus dem Bau und der Struktur der Mutterart hervorgeht, welches letztere übrigens eigentlich von jeder auftretenden Abweichung gilt. Solches Zurückschreiten der Blütenbildung auf Achsen früherer Ordnung kommt bei Arten aus den verschiedensten Pflanzenfamilien vor. Ich erinnere nur an Geum rivale. Während bei ihm die normale Blütenbildung an die in den Achseln der Rosettenblätter stehenden Blütenschäfte gebunden ist, wächst bei ihm öfter die Achse der Rosette zu einem endständigen Blütenschafte aus, dessen Endblüten dann ebenfalls allerlei Abweichungen, wie Vielzähligkeit oder mehrfaches sogenanntes Durchwachsen u. a. zeigen.

Ich habe in meiner früheren Veröffentlichung dargelegt, wie sehr verschieden solche Endblüten, nämlich wenigzählige aktinomorphe und wenigzählige zygomorphe, sowie vielzählige Blüten — zwei extreme Fälle zeigen die beigegebenen Abbildungen — an den Blütenschäften dieser Rasse auftreten und die Beobachtungen des Herrn Gallardo haben dies bestätigt und noch genauer ausgeführt. Es wäre nun sehr interessant und lohnte der Mühe zu versuchen, ob man nicht durch strenge Auswahl der Samen auch Sorten mit stets wenigzähligen aktinomorphen Blüten oder Sorten mit wenigzähligen zygomorphen Blüten oder solche mit stets vielzähligen Endblüten ziehen könnte.

Eine monströse Fuchsia-Blüte.

Von P. Magnus.

(Hierzu 2 Abb.)

Herr Geheimrat Wittmack hatte die Güte, die beiden beigegebenen Abbildungen einer monströsen Fuchsia-Blüte aufzunehmen, wofür ich ihm auch hier meinen besten Dank ausspreche. Die Blumen selbst fand Herr Wechsel, s. Z. Gärtner an der landwirtschaftlichen Hochschule, unter Fuchsien in Pankow.

Die Blüte ist dreizählig anstatt vierzählig und stand aufrecht. Sie ist im Zusammenhange mit ihrer aufrechten, nicht hängenden Stellung nicht mehr regelmässig strahlig (actinomorph) ausgebildet, wie dies bei

Abb. 23. Dreizählige aufrecht gewachsene Fuchsia-Blüte; *r* der rote Rand der unteren Kelchblätter.

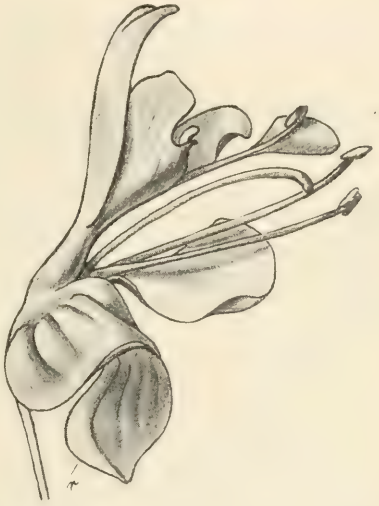


Abb. 24. Dieselbe Blüte von der Seite gesehen. Der Rand der oberen Blumenblätter ist etwas gewellt und ausgebuchtet.

der normalen hängenden Fuchsia-Blüte der Fall ist, sondern sie ist vielmehr zweiseitig, symmetrisch, d. h. zygomorph gestaltet. Von den drei Kelchblättern ist das nach oben und hinten stehende aufrecht und am längsten und schmalsten, während die beiden nach unten und vorn fallenden kürzer und breiter und von laubblattähnlicher Gestaltung und Aderung sind. Nur ihre beiden einander zugekehrten Seiten sind rot. (Siehe r in den Abbildungen.) Von den drei Blumenblättern stehen die zwei nach oben und hinten fallenden aufrecht und sind länger und schmaler, als das untere nach vorn fallende. Die sechs Staubfäden sind von ziemlich gleicher Länge.

Diese Blüte schliesst sich am nächsten einer vierzähligen zygomorphen FuchsiaBlüte an, die Herr Geheimer Hofrat Professor Fr. Friedr. Hildebrand im Botanischen Centralblatt Bd. LXXVII 1899 No. 6/7 S. 177 beschrieben hat. Auch sie stand aufrecht und war zygomorph ausgebildet. Und

Hildebrand betont mit Recht, dass die aufrechte Stellung die zygomorphe Ausbildung veranlasst hat, indem die nach oben in der Blüte liegenden Teile sich stärker ausgebildet haben als die nach unten gelegenen, wie das bei vielen normal zygomorphen Blüten, z. B. vielen Lippenblütlern der Fall ist.

Umgekehrt werden bei vielen Arten mit regelmässigen Blüten die am Rande eines flach doldenförmigen oder scheibenförmigen Blütenstandes befindlichen Blüten zygomorph durch Förderung des nach unten und aussen gelegenen Teiles der Blumenkrone, wie das z. B. bei Iberis-Arten, bei Umbelliferen, bei Dipsaceen und Compositen eintritt.

Ostertage an der Riviera.*)

Von L. Wittmack.

Vortrag, gehalten am 80. Stiftungstage des Vereins z. B. d. G. am 26. Juni 1902.
(Aus Mangel an Raum verspätet.)

I. Der Reiseweg.

Ein arbeitsreiches Wintersemester lag hinter mir und selbst der Anfang der Osterferien war noch durch Spezialkurse übermässig in Anspruch genommen. Da musste ich ausspannen! Rasch entschlossen eilte ich auf nur 14 Tage nach der Riviera und nahm meine Tochter mit, um nicht zu viel „Fach zu simpeln". Die Reise ging durch den Gotthard nach Mailand und Genua mit einem Abstecher nach Nervi; dann westlich die bekannte Tour nach San Remo, Bordighera und Ventimiglia, von wo La Mortola besucht wurde. Weiter nach Mentone, von hier nach Monte Carlo und an Monaco vorüber nach Nizza. Dann nach Antibes und Cannes, von wo aus auch die interessante Parfümeriestadt Grasse besucht wurde, und darauf nach Toulon; von da nach Marseille und über Lyon nach Genf. Hier wurde eine Seitentour nach Lausanne und Montreux nebst dem Schlosse Chillon unternommen und dann über Bern und Basel der Rückweg angetreten.

---

*) Ich wähle absichtlich diesen Titel, der Anklänge zeigt an den Titel der Vorstellungen in dem wissenschaftlichen Theater Urania in Berlin: „Frühlingstage an der Riviera", weil ich durch die trefflichen Bilder, welche die Urania dabei vorführte, ganz besonders in dem Wunsche bestärkt wurde, die Riviera, die ich 1882 nur in der Gegend von Genua kennen gelernt hatte, endlich wiederzuschauen. Man betrachte meine Schilderung nur als eine flüchtige Skizze. Wer sich eingehend über die Vegetation der Riviera unterrichten will, nehme Ed. Strasburger, Streifzüge an der Riviera, Berlin, Verlag von Gebr. Paetel, 1895, 8°, 221 S., zur Hand. Es ist ein wahrer Hochgenuss, dieses mit Begeisterung geschriebene Werk meines verehrten Kollegen, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Strasburger, Direktor des Bot. Gartens in Bonn, zu lesen. Eine genaue alphabetische Aufführung aller an der Riviera kultivirten Pflanzen nebst Beschreibung etc findet man bei Dr. Emile Sauvaigo, Les Cultures sur le Littoral de la Méditerranée, mit einer geschichtlichen und statistischen Einleitung von Ch. Naudin. Paris. J. B. Baillière et fils. 1894. 8°. 320 S. und 115 Abb. — Hr. Ludwig Winter in Bordighera hat die Güte gehabt, mein Manuskript durchzusehen und noch einiges ergänzt. Ich sage ihm auch an dieser Stelle für alle Freundschaftsdienste, die er mir erwiesen, meinen herzlichsten Dank. L. W.

II. Oberitalien zu Ostern.

Die Situation bei der Abreise war ähnlich der im ersten Bilde der Urania. Ein feiner Regen, mit Schnee gemischt, fiel vom Himmel, als wir am 26. März 1902 zum Anhalter Bahnhof fuhren; noch stärkerer Schlackerschnee herrschte in Basel und besonders auf der Fahrt nach dem Gotthardtunnel, aber umso malerischer erschienen infolgedessen die schneebedeckten Abhänge. Jenseits des Tunnels, bei Airolo, wo ich einst mit dem verstorbenen Dr. Stapff die Stätten besucht, an denen er die mir zur Bestimmung übergebenen Holzproben im Gletscherlehm beim Bau der Gotthardbahn gefunden, lag auch noch Schnee. Aber nun ging es abwärts und schon bei Faido blühten einzelne Mandel- oder Pfirsichbäume. Die Sonne trat hervor und herrlich in goldigem Glanze lag Lugano am blauen Luganer See vor uns. Und die Sonne, sie ist uns treu geblieben; während der ganzen 14 Tage hatten wir keinen Tropfen Regen. Weit zurück gegen Lugano war die Vegetation in der lombardischen Ebene, diese lag mit ihren Maulbeerbäumen fast noch im Winterschlaf und ähnlich war es in Mailand, wo man in Giardino publico erst begann, die Beete zu bepflanzen. — Auf der Fahrt von Mailand nach Genua hatte man noch mehr Gelegenheit, zu beobachten, wie die Vegetation in der Lombardei zurück war, was im Jahre 1902 übrigens fast in ganz Europa der Fall gewesen zu sein scheint. Auf den Wiesen traten die vielen Maulbeerbäume, an den Gräben die Kopfweiden oft phantastisch hervor. Die zahlreichen Weinstöcke sind meist ganz niedrig im Stamm, wie beim Kopf- oder Bockschnitt; doch lässt man zwei Reben in spitzem Winkel aufwärts gehen, die an Lattengerüsten befestigt werden. Oft sind zwei Reihen Stöcke nahe beieinander.

III. Genua und Nervi.

Nachdem die vielen Tunnel vor Genua passiert, kamen wir in wärmere Regionen. Das Denkmal von Christoph Columbus am Bahnhof in Genua prangte im schönsten Grün seiner Palmen, und als wir nun gar mit der elektrischen Bahn von Genua östlich nach Nervi fuhren, genossen wir den ersten „Frühlingstag an der Riviera“. — Nichts ist schöner als diese Fahrt nach Nervi. Die elektrische Bahn fährt auf ihrer letzten Hälfte fast stets unmittelbar am steilen Ufer dahin und bietet die herrlichsten Blicke auf das ultramarinblaue Meer. Ganz begeistert aber waren wir, als wir ausstiegen und nun die herrliche Via della Palme, die Palmen-Allee, die nach dem Bahnhof führt, durchschritten. Und nun gar die Strandpromenade, die zum Teil künstlich auf den schroffen, blaugrauen Kalksteinklippen errichtet ist! Sie ist schmal, aber geschützt und darum von Leidenden so gern aufgesucht. Unten die tosende Brandung, oben die herrlichsten Gärten, und alles so recht für Deutsche geschaffen: deutsches Schwesterheim, deutscher Arzt, deutsche Apotheke usw. — Den botanischen Garten in Genua sah ich nur flüchtig, zumal Prof. Penzig nicht anwesend war. Ich habe ihn früher eingehend beschrieben. *)

*) L. Wittmack, Die Gärten Oberitaliens in Garten-Zeitung (nicht Gartenflora), Berlin 1883 S. 334. Im Anschluss hieran sei auch aufmerksam gemacht auf L. Kny, Die Gärten des Lago maggiore in Garten-Zeitung 1882 S. 223.

Doch nun von der östlichen Riviera, der Riviera di Levante (d. h. der aufgehenden Sonne) zur westlichen, der Riviera di Ponente (der untergehenden Sonne), die ja als Riviera im engeren Sinne gilt. Ich kannte sie nur bis Pegli, dessen Villa Pallavicini ich einst beschrieben habe.*) Darum wurde gleich durchgefahren bis San Remo. Ehe ich dieses schildere, möchte ich aber erst einen allgemeinen Ueberblick über die Vegetation der Riviera nach Prof. Penzig geben. (Fortsetzung folgt.)

Geschäftsordnung der Preisrichter

für die Ausstellungsgegenstände in den Monatsversammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

1. Es ist wünschenswert, das die Herren Preisrichter sich bei ihren Urteilen, ohne dass ihnen damit irgend welche Beschränkung auferlegt werden soll, im allgemeinen an den Gebrauch halten, welcher sich durch jahrelange Uebung in unserm Verein für die Bemessung der Preise herausgebildet hat.

2. Der Vorstand ernennt in jeder Monatsversammlung, in der Gegenstände ausgestellt sind, zur Beurteilung und Prämiierung derselben 3—7 Preisrichter.

3. Zur Prämiierung stehen den Preisrichtern in jeder Sitzung zur Verfügung: als erster Preis eine grosse silberne Medaille, als zweiter Preis eine kleine silberne Medaille, als dritter Preis eine bronzene Medaille, als vierter Preis ein Ehrendiplom.

4. Jedem Aussteller steht es frei, statt der grossen silbernen Medaille einen Geldbetrag von 25 M., statt der kleinen silbernen Medaille einen Geldbetrag von 15 M., statt der bronzenen Medaille einen Geldbetrag von 10 M. zu beanspruchen. Die Preisrichter dürfen aber nur Medaillen bezw. Diplome verleihen.

5. Die Preisrichter haben sämtliche zur Konkurrenz angemeldete Gegenstände, Pflanzen, abgeschnittene Blumen, Obst, Gemüse, Pläne Abbildungen von Pflanzen, industrielle Erzeugnisse für den Gartenbau usw. sorgfältig auf ihren Wert zu prüfen und zu beurteilen.

6. Die grosse silberne Medaille darf nur für eine hervorragende Leistung zuerkannt werden und sind dabei dieselben Anforderungen zu stellen wie bei einer grossen Gartenbau-Ausstellung. Ein Zusammenziehen verschiedener kleinerer Leistungen eines Ausstellers ist nicht zulässig.

7. Die kleine silberne Medaille ist für eine gute Leistung zu verleihen. Sie kann auch einem Aussteller für seine aus mehreren Einzelleistungen mittleren Grades bestehende Gesamtleistung gewährt werden

8. Die bronzene Medaille ist für Leistungen mittleren Ranges zu verleihen.

9. Das Anerkennungsdiplom ist für kleine Leistungen, bei denen

*) Garten-Zeitung 1883 S. 337.

die aufgewandte Mühe und der Fleiss des Ausstellers anerkannt werden soll, zu bewilligen.

10. Die Preisrichter können für aussergewöhnlich hervorragende Leistungen ausnahmsweise die Verleihung einer goldenen Medaille beim Vorstande beantragen, der diesen Antrag, falls er demselben zustimmt, der Versammlung zur Entscheidung unterbreitet.

11. Es ist zulässig, in einer Versammlung mehrere 1., 2., 3. und 4. Preise, aber an verschiedene Aussteller, zu verleihen, wenn mehrere Gegenstände, die solcher Preise würdig sind, ausgestellt werden; doch bedarf es hierzu der Genehmigung des Vorstandes.

Berlin, den 26. März 1903.

Der Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gertenbaues in den preussischen Staaten.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

„Verbena „Ellen“,

die sich nur durch Stecklinge vermehren lässt, eine wunderbar schöne Handelspflanze allerersten Ranges, die in den nächsten Jahren gleich der Begonia Gloire de Lorraine den Markt beherrschen wird. Die Pflanzen wachsen stark aufrecht und sind nur als Topfpflanzen zu verwenden. Die Blumendolde ist gross, edel geformt, hellkarmin, in der Mitte dunkler gefärbt, von ungemein zarter Färbung uud war im letzten Herbst für feine Binderei stark begehrt.

E. Neubert, Wandsbek.

Coleus thyrsoideus, den wir in Heft 1 d. J., S. 1, t. 1506 farbig abbildeten, wird auch von Hrn. Neubert angeboten.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Spanien.

VII.

(Der Gemüsebau in Madrid.)

Der Gemüsebau in Madrid ist ungemein interessant. Er wird zumeist dicht um die schöne Stadt, hauptsächlich aber doch im Tale des Manzanares-Flusses betrieben und erstreckt sich südlich vor dem Toledo Quartier, an der Toledo-Brücke und sonst überall in Madrid, wo es geschützte, ebene Flächen gibt und die fehlen hier nirgends. Der Boden ist meist ein sandiger Lehm oder lockerer, mit etwas Humus zersetzter Ton, leicht durchlässig, im Sommer recht trocken, aber leicht das Wasser aufnehmend und auch haltend. Die Bewässerung wird entweder direkt aus dem Manzanares oder dessen Kanälen und Gruben und Gräben abgeleitet oder, was viel öfter der Fall ist, durch Schöpfräder, den vielgenannten „norias“ betrieben. Mit Dünger, meist kurzem, strohigem Pferdedünger, aber auch Rinderdung, wird nicht gespart. Die Quartiere sind lang und schmal eingeteilt, um die Wasser überall leicht und reichlich hinleiten zu können. Es ist alles nach arabischem System, ähnlich wie in Sicilien und auch wohl in Neapel! Die Schöpfräder werden von Mauleseln, Eseln oder Pferden getrieben. Ich finde hier zu dieser Jahreszeit eine solche Fülle von schönen und schmackhaften Gemüsen, dass ich ganz erstaunt bin und so etwas hier auf der Hochebene Castiliens nicht erwartet hätte. Zuerst meinte ich, dass alle die schönen Sachen der Hallen der spanischen Capitale aus Valencia und dem Süden kämen, von dort kommen aber nur die Südfrüchte. Alles andere, frisches Ge-

müse und auch Bohnen usw. bringt die Umgebung selbst auf den Markt, Von diesen schönen Dingen hat mich nichts mehr überrascht, als jetzt Weihnachten die Menge der Schnittbohnen (Phaseolus) der Garten- oder Saubohnen (Faba) und der grünen Erbsen. Grüne Hülsen von Phaseolus im Spätherbst, so lange es nicht friert, sind im Süden und selbst hier auf 650 m Meereshöhe nichts seltenes, wohl aber sind ganz ungewöhnlich jetzt Erbsen und noch viel mehr Saubohnen. Grüne Erbsen um diese Jahreszeit habe ich dann und wann auch wohl in kleinen Portionen in Italien gesehen, niemals aber bisher grüne, junge, so schmackhafte Gartenbohnen (Faba). Sie heissen spanische Havas (plural), also Hava (sing.). Bekanntlich ist die Kultur der Havas nirgends, vielleicht Sicilien und Sardinien ausgenommen, so entwickelt wie in Spanien und besonders in Andalusien, wo es die kostbarsten und grössten Gartenbohnen gibt, wie die Sevillas und Aguadules, die man mit Behagen grün geniesst. Man pflanzt diese Faba im ganzen Mittelmeergebiet im Herbst mehr oder weniger frühe, vom Oktober bis Ende November. Sie blühen dann vom Januar an und tragen grüne Schoten, je nach Lage der Felder oder Gärten, wo man sie kultiviert, von Mitte Februar bis Mai, darnach reifen sie schnell. Es setzte mich deshalb in Erstaunen, hier soviel grüne, frische Havas zu finden und man erzählte mir, dass man von ihnen in diesen Höhen 2 Ernten hat, eine Frühlings- und eine 2. Saat, die Herbsternte allerdings dann nur grüne Schoten, deren Samen nicht reif würde. Das ist genau so wie mit Phaseoslus, die man allerdings in Neapel 5—6 mal säet und erntet.

Ausser diesen Faba setzten mich die vielen frischen und tadellosen Artischocken in Verlegenheit und Erstaunen. Wir haben in Italien zahlreiche sehr schöne Artischocken - Varietäten und ihre Kultur ist auf hoher Stufe, allein in dieser Zeit haben wir keine Früchte. Das war mir gleichfalls neu und ich erfahre, dass diese Sorte nach sommerlicher Ruhe abermals im Herbst eine gute Ernte gibt, wenn man die Pflanzen zeitig unter Wasser setzt. Dennoch ist diese Sorte ohne Zweifel anderswo nicht in Kultur und ich mache die Kultivateure darauf aufmerksam. Sie hat grosse in der Mitte leicht zusammengeschnürte, grüne, nicht violette Köpfe. Ferner fielen mir vor allem die prächtigen Zwiebeln in den Hallen hier auf. Diese Zwiebel ist ein Madrider Kind, schwer bis zu $^1/_2$ Kilo und darüber, blassgelb, gradeso wie die deutschen Märkte es lieben, nicht scharf, aber auch nicht süss wie die Madeira oder süditalienischen Zwiebeln. Sie wird hier und in der Provinz in grossen Mengen gezogen und könnte vielleicht noch ein Import-Artikel für deutsche Märkte werden, falls Deutschland Interesse daran hätte.

Weiter sah ich grosse Kulturen von Rotkohl nnd zwar eine Sorte, die mir der mittelgrossen, holländischen Form zu gleichen scheint. Wie sie hierher kam, kann ich nicht ermitteln. Sie ist uralt hier, sagt man mir und wird seit Menschengedenken gezogen. Die Köpfe sind rund und steinhart, das Gemüse sehr schmackhaft. In den Manzanares-Niederungen wird dieses Kraut neben einem gleichfalls mittelgrossen, festen, grünen Kopfkohl massenhaft gezogen! Es ist also gar wohl möglich, dass Holland seinen Rotkohl aus Spanien erhielt und nicht umgekehrt! Auch schöner Wirsing wird hier jetzt geerntet und viel auf den Markt gebracht! Sehr schön sind hier die spanischen Karden „Cardos“ in der castilianischen Sprache genannt. Ich sah sie von 1 m Länge, vollkommen gebleicht, mit dem Laube bis zu $1^3/_4$ m Höhe. Sie schmecken sehr gut hier und sind bekanntlich eine spanische Spezialität. Ihre Kultur ist bekannt.

Am Markte von Madrid fehlt jetzt absolut nichts von all den schönen Gemüsen, die auch wir Deutsche lieben, und dazu fand ich noch eine gute Zahl anderer südlicher Herkunft, die wir nicht einmal ziehen könnten. So sah ich noch jetzt rote Riesen-Capsicum, Tomaten, Melonen und den Arbusen-Kürbis (Wassermelonen). Nur Gurken fehlen, kommen aber massenhaft im Frühling und Sommer. Dagegen gibt es sehr viel Früchte des Sechium edule (mexik. Cucurbitaceae), die richtig bereitet, vorzüglich munden. Bleichsellerie ist viel vorhanden, dagegen fehlt, wie in allen südlichen Ländern Europas, der Knollensellerie.

Er gibt zwar auch gute Resultate, aber die Menschen kennen und schätzen ihn nicht. Hier ist eine kleine, weisse Rübe, die an Wohlgeschmack der märkischen Rübe kaum nachsteht. Auch sehe und esse ich eine schwarzrote Beete, die mir die dunkelste zu sein scheint, welche ich jemals sah. Blumenkohl gibt es hier am Manzanares viel und vorzüglich, die Märkte sind immer damit versehen. Dagegen fehlen beinahe ganz die schönen Broccoli der Küsten Spaniens, die das Meer lieben und hier oben auf dem Plateau nicht wachsen wollen. Der Blumenkohl hier ist verschieden von dem italienischen, doch scheint es mir, als ob er beinahe identisch mit dem „Normande“ Frankreichs ist. Auch gibt es jetzt vorzügliche Karotten, d. h. Möhren, lange, rote, spitze und eine scharlachrote lange, wie ich bisher keine sah. Ob es die Erde ist, die diese lebhaft gefärbte Mohrrübe so hervorbringt, oder eine konstante Farbe vorliegt, vermag ich nicht zu sagen. Salate aller Art, besonders Endivien, fehlen nicht und sind das ganze Jahr vorhanden. Dagegen fehlen Spinate mit Ausnahme des Beisskohl*), der sehr viel gebaut und verbraucht wird. Es gibt hier feine Schalotten und natürlich noch viel mehr Knoblauch, eine kleine, zwieblige, aber ganz vorzüglich scharfe und haltbare Sorte.

Kartoffeln sind sehr gross, mit tiefliegenden Augen, aber sie kochen und schmecken gut. Aus Valencia kommen viele Süsskartoffeln, Convolvulus Batatasknollen, die man zu Brei bereitet. Gestern sah ich in den Hallen nahe der Toledobrücke frischen Spargel. Es scheint, als ob derselbe auch hier, wie er es in Calabrien tut, nach dem Herbstregen zum andern Male junge Pfeifen treibt.

Madrid, 12. Dezember 1902.

C. Sprenger.

*) Beisskohl ist Mangold, Beta vulgaris var. cicla. — Johannes Leunis sagt in seiner trefflichen Synopsis der Pflanzenkunde (3. Anfl., von B. Frank, 2. Bd. S. 301): „Beta ging in Behs und dies in Beiss über.“ Beisskohl hat also mit etwas Beissendem nichts zu tun. — Cicla erklärt Leunis für zusammengezogen aus sicula, sicilianisch, sicilianische Beete. L. W.

VIII.

(Maurische Dattel-Palmen in Spanien.)

Zwei Tage lag dichter Nebel über Madrid und ganz Castilien. Ich verzichtete daher darauf, die Mancha zu sehen, denn ich brauche Sonne, und fuhr eines Abends mit dem Correo, d. h. Postzug, ab. Die bekannten Windmühlen der öden, aber sehr interessanten, durch Cervantes Don Quixote unsterblichen Mancha sah ich nicht, und als es endlich tagte, näherten wir uns dem Rande der kastilianischen Hochebene. Die Sonne verscheuchte die letzten Nebel und bald ging es abwärts durch schöne Höhenzüge der reichen Huerta*) von Valencia zu. Viel schöne Länder, wunderbare Kulturen haben meine Augen gesehen, aber selten wurde ich so überrascht als von der zaubervollen Vega, die sich bald ganz den Blicken entrollte. Der ewige Frühling erschien: Grüne Wiesen, üppige Saaten, wundervolle Pracht und Leben hauchende Orangen, bis zur Erde mit lachenden goldenen Früchten beladen. Darüber ragten Dattelpalmengruppen von unvergleichlicher Schönheit, hoch, schlank, mit herrlich majestätischen Kronen, voll langer herabhängender goldener Fruchttrauben. Dazwischen die weissen schimmernden Landhäuser, ganz arabisch! Die Ebene mit Städtchen und Landhäusern übersät, die unvergleichliche praktische Kanalisation zur Bewässerung, die Schöpfräder (Norias) und da und dort fremdartig ein Fabrikschornstein, mit dem die stolzen Palmen an Höhe wetteifern. Diese Palmen! Italien hat, so schön es landschaftlich ist, so reich die Gärten Siciliens auch sind, solche Palmen nicht aufzuweisen. Es lockte mich, in dem prächtig gelegenen Játiva zu weilen. Die Stadt ist iberischen Ursprungs, aber die Araber gaben ihr den Namen, den sie noch trägt. Sie ist ganz arabisch! Sie liegt prachtvoll am Monte Bernisa, den zwei Maurenburgen krönen. Ueberall sprudeln Brunnen und überall ragen himmelanstrebende Palmen. Das ist sehenswert. Die meisten dieser Dattelpalmen, deren Stämme gleich mächtigen, reichgekrönten Säulen in die Lüfte ragen, sind wunderbar gesund und üppig. Sie erscheinen grösstenteils uralt und ich nehme keinen Anstand, zu behaupten, dass fast alle von Mauren gepflanzt wur-

*) Wörtlich Garten. L. W.

den. Sie erscheinen überall in der ca. 40 Quadratmeilen grossen Huerta von Valencia und reifen ihre Früchte vollkommen, die, wenn auch nicht so süss wie afrikanische Datteln, doch schmackhaft werden. Man bestäubt nach arabischen Mustern, hat nur wenig männliche, meist weibliche Bäume und umhüllt die Fruchttrauben des Winters, damit sie keinen Schaden von dem dann und wann erscheinenden leichten Frost nehmen. Ich sehe eben jetzt viele solcher Fruchtbündel in dicke Kokosfaser- oder Jutesäcke sauber gehüllt. Bis 20 Trauben an derselben Palme. Die Datteln reifen im kommenden Sommer. Aber nicht alle Züchter schützen ihre Datteln in dieser Weise. Die Früchte reifen trotzdem, leichte Kälte schadet ihnen nur insofern, als sie nicht so schön und schmackhaft werden als eingebundene. Die Dattelpalme blüht hier im Mai und die weiblichen Bäume blühen nur alle zwei Jahre. Die Früchte reifen ungleichmässig.

Ueberall in der Ebene von Valencia sieht man umwickelte Palmen. Man hüllt alle 5—6 Jahre einzelne männliche Kronen ganz in Leinwand oder Schilf und packt die Spitzen der Kronen in Leinwand, um die Blätter zu bleichen, ähnlich wie es in Bordighera für Italien geschieht, nur viel sauberer und netter. Die gebleichten Blätter werden zu Palmsonntag in ganz Spanien verkauft und nachher an die Balkone geheftet. Sie sollen nach alter Ueberlieferung die Blitzgefahr abwenden. Ich sah diese Palmenblätter an den Balkonen von Madrid, Zaragoza und Barcelona. Die so eingewickelten Palmen stehen unter den freigebliebenen Fruchtbäumen wie gewaltige Ausrufungszeichen. — Die mittlere Höhe der Phönix beträgt ca. 20 m, doch ragen einzelne Bäume bis 30 m hoch. Sie verlangen eine reiche Kultur, viel Wasser des Sommers und werden mit Guano oft und stark gedüngt. Uebrigens ist der Boden hier um Játiva (sprich: Chátiva) überaus fruchtbar und gibt reiche Ernte an Getreide, Gemüsen, Wein, Rosinen und Orangen.

Játiva (Prov. Valencia), 16. Dez. 1902.

C. Sprenger.

IX.

(Die Huerta von Valencia.)

[Reiskultur. Blutrote Möhren etc. etc.]

Die reiche „Vega“ wird von den Randgebirgen der kastilischen Hochebene begrenzt und war ehemals Meeresboden. Sie ist völlig eben und gehört zu den fruchtbarsten Kulturstätten der Erde Das Erdreich ist ein sandiger Lehm, leicht und tief zu bearbeiten und mag zum Teil angeschwemmt sein. Dann und wann erscheint es sandiger, anderswo, zumal um Valencia selbst, dunkler durch den vielen Dung im Laufe der Jahrtausende. Alle salzigen Meeresres'e sind längst in die Tiefe gewaschen und selbst der Binnensee nahe dem Meere bei Albufera hat süsses Wasser. Die Wasser des Guadalaviar bewässern die Felder und werden ganz vorzüglich ausgenutzt. Ausserdem gibt es zahlreiche Schöpfbrunnen. Die Geräte der Valencianer sind ebenso einfach als praktisch, der Pflug vorzüglich. Die Valencianer sind ungemein fleissig, bescheiden und freundlich. Der Grundbesitz ist in kleine Güter und Parzellen verteilt. Grossgrundbesitzer gibt es nicht. Darin ist die überaus saubere und vorzügliche Kultur des Bodens und dessen höchste Ausnutzung zu suchen! Ich erkenne hier den ungeheuren Unterschied zwischen einigen Gegenden Italiens und diesen praktischen und klug erdachten Einrichtungen, bei denen vieles aus maurischer Zeit übernommen ist.

Ich war gestern nach dem nahen Albufera gefahren, um mir die Reismühlen anzuschauen. Die schönste und reichste ist die „della nuestra Sennora del Carmen“ mit dem schönen Madonnenbilde am Giebel. Ein Blumengarten umgibt die Mühle. Mich interessierte diese aber viel weniger, als die umliegenden Felder, und der Besuch derselben war nur Vorwand, um die anderen desto besser besichtigen zu können. So kam es, der Mühlenbesitzer, ein reicher und überaus gefälliger Herr, machte schliesslich selber den Führer und ihm danke ich alle Aufklärungen betreffs der Kulturen.

Die Felder sind in schmale Abteilungen gelegt und von zahlreichen Kanälen nach allen Richtungen durchfurcht. Sie tragen Weizen, Reis, Blumenkohl, Zwiebeln, zahlreiche Futterkräuter, darunter vornehmlich Luzerne. Ferner Möhren,

Zuckerrüben, Mais, Tomaten etc. Im November wird Weizen gesät, er reift im Juni und sofort werden alle Felder mit Reis bepflanzt. Der Reisexport ist respektabel und wie mir vom Zollamte genau mitgeteilt wird, betrug derselbe im Jahre 1901:

nach Frankreich	3 000 000	Kilo
„ Algier	392 680	„
„ Marokko	35 000	„
„ Canarias	206 000	„
„ Holland	1 436 000	„
„ Cuba	620 000	„
„ Puerto Rico	1 135 990	„
„ Italien	55 000	„
„ Deutschland	50 000	„

Der Reis ist schwer, mit rundlichem Korn und verschieden vom italienischen. Selbstredend werden die Reisfelder fortwährend unter Wasser gehalten und es gibt während dieser Zeit oft Fieber. Jetzt sind alle Ackerraine von Bellis annua schneeweiss, im Frühling von Adonis Cupaniana glühendrot.

Die Luzerne gibt im Jahre 10 bis 15 Schnitte. Jetzt eben zu Weihnacht gibt sie einen reichen Schnitt. Die Felder werden nur alle 8—10 Jahre erneuert und gewechselt. Sie werden reich mit Guano gedüngt und geschwemmt. Das Gipsen kennt man hier noch nicht. Die Luzernesaat, welche ich am Markte sah, war sehr grosskörnig und schöner als Provencer, aber sie wird nur bis zum eigenen Bedarf erzeugt und ist teuer.

Auf den Feldern von Albufera sah ich wie überall in der weiten Ebene eine mir vollkommen neue und höchst merkwürdige Möhre. Sie hat sehr viel Kraut, das breit gefiedert und verschieden von allen mir bekannten Arten ist und als ganz vorzügliches Futter für Pferde, Mulos und Esel gilt. Die Rübe ist blutrot wie eine Beete, im Herzen wachsweiss, wird sehr lang und gross und ist halb aus der Erde wachsend. Das ist eine vorzügliche, reichtragende Futtermöhre, deren Kraut und Rübe gleich vortrefflich sind. Sie wird im August in Reihen gebaut und über Winter ab November verfüttert. *) — Zu den interessantesten Gemüsen hier gehört der Blumenkohl, d. h. nicht in den Reisfeldern von Albufera, sondern hier um Valencia und sonst in der Vega. Er ist kurzbeinig und gleicht viel dem franz. Lenormand, ist aber grösser und fester. Er wird nach England usw. ausgeführt. Das Zollamt gibt mir pro 1901 unter Grüne Kräuter, d. h. meist Blumenkohl, folgende Ausfuhr an:

England	1 060 000	Kilo
Frankreich	26 000	„
Cuba	49 000	„

Neuerdings beginnt auch der Kartoffelbau und man führt Frühkartoffeln aus. Auch trockene Gemüse werden ausgeführt, zumeist nach Algier und Argentinien. Der Blumenkohl ist sehr frühe und sollte in Deutschland eingeführt werden. Seine Kultur wird sicherlich rentieren und gelingen.

Der Zwiebelbau ist in der Vega von Valencia enorm. Ungeheuer ist auch der Verbrauch in ganz Spanien und sehr beachtenswert der Export. Das Zollamt gibt mir folgende genaue Daten an für das Jahr 1901:

England	74 468 919	Kilo
Holland	35 000	„
Deutschland	87 000	„
Cuba	76 000	„
Norwegen	14 000	„

Vom 1. Juli 1902 bis jetzt 14. Dezember wurden bereits 828 527 Kisten mit Zwiebeln ausgeführt. Die ausgesuchten Zwiebeln werden ähnlich wie Orangen sehr sorgfältig gepackt und die Kiste enthält ca. 500 grosse Zwiebeln, während die gleichgrosse Kiste 714 Orangen enthält. — Die Zwiebeln werden im August gesät und im November gepflanzt. Jetzt sind bereits alle Felder besetzt oder ich sehe noch ganze Fuhren von jungen Pflänzlingen Sie werden reich gedüngt und nach Bedarf auch geschwemmt; sie reifen im Sommer und Herbst. Es ist eine ganz vorzügliche Sorte, hellbraun oder hellgelb und mittelsüss, d. h. nicht so milde als die italienischen und die Madeira-Zwiebeln, aber viel weniger scharf als deutsche Zwiebeln. Sie kommt den südfranzösischen Sorten dieser Farbe nahe. Es gibt hier auch eine silberweisse Zwiebel, die aber für die Ausfuhr nicht in betracht kommt. Ich finde keine Spur von Unkraut auf den Feldern, alles ist tadellos sauber und auf das beste kultiviert, das Erdreich mit grosser

*) Wir erhielten von dieser Rübe durch Hrn. Sprenger Samen. Kurz vor seinem Schreiben hatten wir auch von Prof. Schweinfurt aus Aegypten rotviolette Möhren erhalten. Ueber diese interessante Varietät nächstens mehr. L. W.

Sorgfalt behandelt und quasi caressiert, wie der Araber seine Haustiere schmeichelnd liebt. — Auch die Kultur der Erdnüsse, Arachis hypogaea, wird betrieben und die Ausfuhr darin ist bedeutend. Marokko, Algier, Italien, Holland und England sind die bedeutendsten Abnehmer.

Der Gemüsemarkt von Valencia ist sehr reich. Es fehlt jetzt zur Weihnacht absolut nichts. Selbst grüne Erbsen, Bohnen und Gartenbohnen (Favas), dazu Hülsen des Phaseolus lunatus, sehr gut! Wundervolle Kohle aller Art, Sellerie, Möhren, Carden und herrliche Artischocken. — Orangen und Mandarinen lagern jetzt auf allen Bahnhöfen, und am Hafen sah ich heute Morgen Hunderttausende von Kisten der Verschiffung harren. Die Orangenbäume sind üppig und gesund; ihre Kultur weicht von der Italiens insofern ab, als man hier die Buschform vorzieht und selten Halb- oder Hochstämme hat. Bis auf den Boden sind die umfangreichen Bäume mit der goldenen Last bedeckt — das ist ganz wunderschön! Die Bäume sind auf 10 m Abstand und beschatten trotzdem mit der Zeit das Erdreich. Es wurden vom 1. Juli bis 14. Dezember 1902 1 014 429 Kisten Orangen verschifft. —

Valencia hat zudem feine grosse Winterbirnen. Aber die schönen mir neuen Aepfel kommen von Aragonien. Auch die grossen Kirschen von Valencia sind Fabel und kommen von Aragonien.

Es lässt sich auf kleinem Raum hier nicht alles sagen. Die Vega von Valencia ist reich, sehr reich, schön und wert gesehen und studiert zu werden. Sie gibt den Landwirten und Gärtnern köstlichen Genuss und weise Lehren.

Valencia, 18. Dezember 1902.

C. Sprenger.

* * *

X.

Chamaerops humilis im Jardin botanico zu Valencia.)

Im reichen und schönen botanischen Garten von Valencia, der dem von Madrid weit überlegen ist, gibt es manche Pflanzenwunder, die mein Erstaunen hervorrufen. Unter diesen ist eine Zwergpalme, die nach dem, was ich heute sah, diese Bezeichnung durchaus zu Unrecht trägt. Ich habe die Chamaerops humilis-Felder an den Küsten ganz Siciliens des öfteren besucht und durchwandert, auch Tausende dieser einzigen europäischen Palme in den Gärten Italiens und hier gesehen und kenne die berühmten Exemplare dieser Art von Padua und dem Pincio in Rom, sowie die wilden Pflanzen am Monte Circe bei Terracina, aber niemals sah ich solche Exemplare, wie hier ein einziges in Valencia. Die seltene Pflanze, vielleicht die einzige in ganz Valencia, ist ein schlankes Exemplar von tadelloser Haltung, ohne alle Ausläufer oder Seitentriebe, ungefähr 10—11 m mindestens hoch! Davon kommen etwa $2^1/_2$ m auf die Krone, d. h. der abgestorbenen, trockenen, am Stamme herabwallenden und der darüber schwebenden grünen Blätter! Der Rest des Stammes ist schlank und rohrartig, am Grunde mit 2 Händen zu umspannen, bis auf 2 m völlig kahl, darüber aber von den Resten der früheren Blattstiele bedeckt. Daher erscheint er natürlich unten dünner als oben!

Auch Chamaerops excelsa ist in demselben Garten schlank nnd hoch, sogar höher als man sie gewöhnlich sieht, aber dieser humilis gleicht keine, obgleich sie weitere, schönere Kronen tragen.

Diese Zwergpalme ist vollkommen gesund und dürfte ein Alter von 100 Jahre haben. Sie steht ziemlich frei inmitten alter Riesen-Exemplare von Tilia tomentosa, Sapindus Saponaria, Paulownia imperalis und Cupressus glauca! Wahrscheinlich weil man befürchtet, diese selten schöne und stattliche Europa-Palme eines Tages vom Sturme umgeworfen zu sehen, hat man sie mit Zinkdraht auf halber Höhe umgeben, der weit ab an Pflöcken in der Erde befestigt ist.

Diese Chamaerops humilis ist mir ein Rätsel. Sie sagt mir aber doch, dass einst die Zwergpalme recht grosse Dimensionen annahm und nur der Mensch, der sie an Italiens und Spaniens Küsten immer wieder stört, ihre Blätter abschneidet oder abmähet, ihre Entwicklung hindert. Allerdings ist der Boden von Valencia fruchtbar, allein der an Siciliens Küsten am Golfe von Alcama oder Castellamare ist es nicht minder und dennoch findet man dort kaum einen Stamm! Der Boden, in dem die Palme steht, ist sandiger Lehm, voller Unkräuter, schlecht und

selten bearbeitet und niemals gedüngt, ich glaube auch im Sommer wenig oder nicht bewässert.

Valencia, 19. Dezember 1902.

C. Sprenger.

Bemerkung der Redaktion: In botanischen Gärten erreichen in Kübeln stehende alte Chamaerops humilis mitunter auch eine bedeutende Stammhöhe. Am bekanntesten ist wohl das alte Exemplar im Berliner Botanischen Garten, an welchem Gleditsch bereits seine Bestäubungsversuche machte.

L. W.

Zentralfriedhof in Stahnsdorf.

Zu Gunsten einer parkartigen Gestaltung des geplanten neuen Zentralfriedhofs bei Stahnsdorf ist der Verein deutscher Gartenkünstler bei den massgebenden Behörden vorstellig geworden. Gleichzeitig hat der Verein in Vorschlag gebracht, zur Erlangung von Entwürfen für eine gartenkünstlerische Anordnung und Ausgestaltung unter Berücksichtigung der bei dieser Anlage in betracht kommenden Gesichtspunkte ein Preisausschreiben unter den deutschen Gartenkünstlern zu erlassen. In der Begründung des Gesuchs an die Behörden wird hervorgehoben, dass die meisten unserer neuen Friedhöfe einen recht öden Charakter haben, und zugleich auf die weltberühmten Gemeindekirchhöfe von Hamburg - Ohlsdorf, Köln und Berlin-Friedrichsfelde hingewiesen.

Auch der Verein z. B. d. G. hat eine Eingabe gemacht, und eine Deputation aus Vorstandsmitgliedern beider Vereine hat durch mündliche Auseinandersetzung bei den massgebenden Personen die Sache zu fördern gesucht.

Cupressus sempervirens.

In der Gartenflora Heft 5 vom 1. März 1903 S. 139 in dem Aufsatz „Aus Montpellier“ ist irrtümlich von Cupressus funebris var. horizontalis die Rede. Es muss Cupressus sempervirens horizontalis und C. sempervirens fastigiata heissen, es sind die beiden Formen der in Südeuropa uns überall entgegentretenden Cypresse. Freund Sprenger hat sich hier nur in der Bezeichnung geirrt und eine kurze Berichtigung ist daher nötig, um keine Begriffsverwirrung aufkommen zu lassen.

Bonn-Poppelsdorf, 21. 3. 03.

L. Beissner.

Litteratur.

Gärtnerische Vermessungskunde, umfassend: Geometrisches Zeichnen, Berechnungen, Feldmessen, Nivellieren und Planzeichnen. Eine Anleitung zum Gebrauch für den Selbstunterricht und für gärtnerische Lehranstalten, bearbeitet von Camillo Karl Schneider. Verlag von Richard Karl Schmidt u. Co., Leipzig.

Mit dem Erscheinen dieses 164 Seiten umfassenden Hilfsbuches der gärtnerischen Vermessungskunde ist mal wieder einem wirklichen Bedürfnis entsprochen worden, weil es so bearbeitet ist, dass auch der weniger Vorgebildete sich darin zurecht findet.

Von den verschiedenen Linien angefangen, denen sich die Konstruierung und Benennung der Flächen anschliessen, ist darin alles enthalten, was besonders den jungen Gärtner befähigen kann, sich das Zeichnen und Berechnen, besonders für die Landschaftsgärtnerei, anzueignen.

Ganz besonders ist das Feldmessen, Nivellieren und Planzeichnen an der Hand praktischer Beispiele sowohl, wie durch Aufnahme vieler einfacher Instrumente erläutert.

Der einfache, mit geringer Vorbildung versehene aber strebsame Gärtner, wie der in der Mathematik erfahrenere aber oft unpraktische angehende Gartenkünstler, haben hier Gelegenheit, sich an dem, was der Verfasser aus der Praxis geschöpft und geschickt mit der Theorie gepaart hat, zu vervollkommnen.

Ausser 255 Original-Abbildungen im Text sind dem Buche noch 3 Tafeln beigefügt, welche 1. eine Feldmess-

aufnahme, 2. einen Nivellementsplan und 3. einen fertigen Hauptplan darstellen.

Uebrigens sei mir gestattet, darauf aufmerksam zu machen, dass, da die korrekte und saubere Bezeichnung der verschiedenen Teile auf einer Zeichnung, besonders die Ueberschrift einer solchen, viel zur günstigen Beurteilung eines Planes beiträgt, es für eine Neuauflage wünschenswert erscheint, das Alphabet und die Zahlen der verschiedenen Zierschriften, besonders die Rundschrift, an geeigneter Stelle des Buches mit aufzunehmen.

Sehr anzuerkennen ist, dass die fremdsprachlichen Ableitungen der vielen technischen Ausdrücke in einer Anmerkung, wo nötig, auf jeder Textseite, verdeutscht sind.

Das Buch sei jedem jungen Gärtner, aber auch älteren, die in den Grundzügen der Geometrie noch nicht sattelfest sind, angelegentlichst empfohlen.

Heinrich Amelung.

Dr. Adolf Engler, ord. Professor der Botanik und Direktor des Bot. Gartens und Museums in Berlin, Syllabus der Pflanzenfamilien. Eine Uebersicht über das gesamte Pflanzensystem mit Berücksichtigung der Medizinal- und Nutzpflanzen nebst einer Uebersicht über die Florenreiche der Erde zum Gebrauch bei Vorlesungen und Studien über spezielle und medizinisch-pharmazeutische Botanik. 3. umgearbeitete Auflage. Berlin, Verlag von Gebr. Borntraeger, 1903. 8°. 233 S. Preis 4 Mark.

Die vorliegende Auflage ist nicht blos in vielen Einzelheiten umgearbeitet, sondern auch durch eine zu Anfang gegebene Darlegung der „Prinzipien der systematischen Anordnung“ erweitert, welche früher gesondert im Handel waren, jetzt aber, wie in der 1. Auflage, dem Buche selbst einverleibt sind, aber in grösserer Ausdehnung. Als ganz neu ist ferner als Anhang auf 8 Seiten eine kurze Uebersicht über die Florenreiche und Florengebiete der Erde gegeben. Diese Uebersicht setzt aber voraus, dass der Studierende die charakteristischen Pflanzen der einzelnen Gebiete schon kennt bezw. sie sich in den pflanzengeographischen Gruppen eines botanischen Gartens, besonders des neuen in Dahlem, soweit sie da vertreten sind, ansieht.

Der Hauptteil des Buches ist der systematischen Uebersicht des ganzen Pflanzenreiches gewidmet. Es ist jede einzelne Familie von den niedersten bis zu den höchsten Pflanzen aufgeführt, die wichtigeren sind durch den Druck hervorgehoben und bei diesen auch die Unterfamilien und Gruppen charakterisiert. Die Gattungen konnten nur mit Namen aufgeführt, von ihren Arten nur die Nutz- und Medizinalpflanzen genannt werden. Das Buch ist für alle, welche sich ernstlich mit Systematik beschäftigen wollen, unentbehrlich, und wenn es auch in erster Reihe für Studierende und Fachbotaniker geschrieben ist, so wird doch ebenso ein sehr gut vorgebildeter Gärtner sich an der Hand dieses Buches in dem weiten Gebiete der Kinder Floras eine Uebersicht über die schier endlosen Familien verschaffen und ihre Verwandtschaftsverhältnisse erfassen können. Die Charakterisierung der einzelnen Familien ist kurz und präzis, sie setzt aber, um so präzis sein zu können, die Bekanntschaft mit den Termini technici, den sog. Kunstausdrücken voraus. — Das Werk sei hiermit bestens empfohlen.

L. W.

Unterrichtswesen.

Prüfung an der Königl. Gärtner-Lehranstalt Wildpark Potsdam.

Im Beisein der Kuratoren der Kgl. Gärtner-Lehranstalt, Ministerialdirektor Wirkl. Geh Oberregierungsrat Dr. Thiel, Kgl. Hofgartendirektor G. Fintelmann und Stadtgarteninspektor A. Fintelmann fand die mündliche Prüfung der Schüler statt. Von 20 Examinanden — drei waren bereits mit Beginn der schriftlichen Prüfung zurückgetreten — bestanden 17 das Examen mit Erfolg.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin, 12.—14. April. Ausstellung von Plänen der Schüler der städt. Fachschule für Gärtner, Hinter der Garnisonkirche 2. Während der beiden Osterfeiertage von 11½—2 und von 4—6 Uhr, am 14. April von 10—2 und abends von 6—9 Uhr.

Leiden (Holland). 15. und 16. April. Delegiertenversammlung der Association Internationale des Botanistes. Am 17. und 18. April Besuch der bot. Institute, Kolonialmuseum etc. in Holland und der Internat. Gartenbauausstellung in Gent.

Gent, 18. bis 26. April. Wir machen nochmals auf diese grossartige Ausstellung aufmerksam. (Vergl. S. 167.)

Köln, Flora. 6.—13. Nov. 1903. Zur Feier des 40jähr. Bestehens der Aktiengesellschaft Flora. Winterblumen, Obst, Gemüsebinderei. Ausstellung für Rheinland, verbunden mit einer Ausstellung deutscher Erzeugnisse von Garteninstrumenten, Gartenplänen u. Gartenlitteratur, sowie einer allgemeinen deutschen Chrysanthemum-Schau und einer Ausstellung pflanzlicher Erzeugnisse der deutschen Kolonien. Anmeldungen bis 1. Septbr. an die A.-G. Flora.

Düsseldorf, 1904. Grosse Kunst-Ausstellung in Verbindung mit grosser allgemeinen Gartenbau - Ausstellung, 1. Mai bis 20. Oktober.

Diese Ausstellung verspricht ganz bedeutend zu werden. Man hofft nicht nur auf eine rege Beteiligung des Inlandes bei der Gartenbau-Ausstellung, sondern auch des Auslandes. Es sollen auch tunlichst viel Kongresse abgehalten werden. Auf der grossartigen Düsseldorfer Industrie-Ausstellung von 1902, die von über 5 Millionen Personen besucht wurde, und die bekanntlich 1 Million Mark Ueberschuss brachte, konnte begreiflicherweise der Gartenbau nicht recht zur Geltung kommen, obwohl Düsseldorf mit Recht die „Gartenstadt" heisst. Das soll 1904 nachgeholt werden. Das Hauptkomitee der Industrie-Ausstellung von 1902 hat zu der Ausstellung 1904 einen Betriebsfonds von 150000 M. zur Verfügung gestellt. Die Stadt hat Mittel zu Ehrenpreisen in Aussicht gestellt, drei Düsseldorfer Bürger haben bereits jeder einen Ehrenpreis von 1000M. gestiftet und viele werden gewiss noch folgen. Auch von der Staatsregierung erhofft man rege Unterstützung. An der Spitze des Komitees für die Gartenbau-Ausstellung stehen Prof. Fr. Koeber, Oberbürgermeister Marx, Amtsgerichtsrat a. D. Dr. Alfred Marcus und Direktor Franberger. Ein allgemeines Komitee aus den weitesten Kreisen der Fachmänner ist in der Bildung begriffen. Wir dürfen daher ganz grossartigen Leistungen in Düsseldorf 1904 entgegensehen.

Gewerbliche Angelegenheiten.

Aus der Firma P. Liebenow & Jarius Fabrik für Eisenkonstruktionen, Gewächshausbauten und Warmwasserheizungen, Britz-Berlin SO., ist Hr. L. Jarius ausgetreten. Hr. P. Liebenow führt das Geschäft unter der alten Firma in unveränderter Weise weiter.

Zur Ausführung von Pflanzenuntersuchungen beim Hauptzollamt in Eydtkuhnen ist anderweit der Apotheker Ilse daselbst zum stellvertretenden Sachverständigen ernannt worden.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

M. Herb in Neapel. Neuheiten eigener Zucht: Centaurea rutifolia purpurea (Blätter silberweiss), Myosotis dissitiflora atrocoerulea, Centaurea cyanus nana Varietäten, Salvia splendens aucubaefolia carminea, S. spl. Miniatur praecox, Arctotis aspera arborescens. — Wilhelm Pein, Halstenbek in Holstein, Baum-

schulen. Spezialität: Forst- u. Heckenpflanzen. — J. C. Tissot & Co., Paris, 31 rue des Bourdonnais, Accessoires horticoles (gärtnerische Bedarfsartikel, Messer, Scheeren, Geräte etc. — Carl Gronemann, Hoflieferant in Blomberg, Fürstent. Lippe. Hauptverzeichnis der Spezial-Nelkenzucht u. Georginensammlung. — E. Neubert, Wandsbek. Verzeichnis junger Farne, strauchartige Verbena „Ellen". — W. Siehe, Hortus orientalis in Mersina (asiat. Türkei). Zwiebelgewächse aller Art in Zwiebeln, darunter als Spezialangebot Fritillaria aurea, Scilla sibirica, Eremerus spectabilis, Sternbergia macrantha, gef. Tazetten. — Derselbe. Seltene Felsen und alpine Stauden vom Taurus und Argaeus in Cappadocien und Cilicien. — W. Hanisch & Co., Berlin C. Funkenfänger „System Prinz" für Lokomobilen etc. — G. Petrick, Gent. Araucarien, Azaleen, Palmen, Warm- und Kalthauspflanzen, Neuholländer, Lorbeern. — F. & O. Spittel, Erfurt. Elite-Gras-Samen-Mischungen.

Personal-Nachrichten.

Der berühmte Botaniker Woronin in Petersburg ist am 20. Febr. (5. März) gestorben. Er ist in gärtnerischen Kreisen besonders bekannt geworden durch seine Entdeckung der Plasmodiophora brassicae, jenes Schleimpilzes, der den Kohlkropf verursacht, sowie durch seine trefflichen Studien über die Monilia-Arten, den sog. Fruchtschimmel.

Der Grossherzogl. Garteninspektor a. D. Julius Hartwig in Weimar, der am 20. März seinen 80. Geburtstag feierte, ist bei dieser Gelegenheit vom Verein zur Bef. d Gartenb. i. d. preuss. Staaten zum Ehrenmitgliede ernannt worden. Hartwig, der einst das Gymnasium mit dem Zeugnis der Reife verliess, war viele Jahre Hofgärtner in Weimar und ist wegen seiner treuen Dienste auch vom Grossherzog ausgezeichnet worden. Weiteren Kreisen ist er durch seine Schriften bekannt. Wir nennen von diesen in der Reihenfolge des Kataloges der Bibliothek des V. z. B. d. G., 6. Aufl. 1897 folgende: Weise, Melonen-, Gurken- u. Champignon-Gärtner, 4. u. 5. Aufl., Weimar 1865 u. 1884. — Neumann, Kunst der Pflanzenvermehrung, 4. Aufl., Weimar 1877. — Vothmanns Gartenbau-Katechismus, 6. Aufl., Berlin 1878. — Der Küchengarten, Weimar 1890. — Illustr. Gehölzbuch, 1. Aufl. (mit Rümpler gemeinsam), Berlin 1874; 2. Aufl. allein, Berlin 1892. — Die Gehölzzucht, Berlin 1876. — Praktisches Handbuch der Obstbaumzucht, 3. Aufl., Weimar 1879. — Die Gemüsetreiberei etc., Weimar 1866 u. 1885. — (Mit F. C. Heinemann) Die Clematis, Erfurt 1880. — Gewächshäuser und Mistbeete, Berlin 1876. — Der Parkgarten, 2. Aufl. Folio, Weimar 1882.

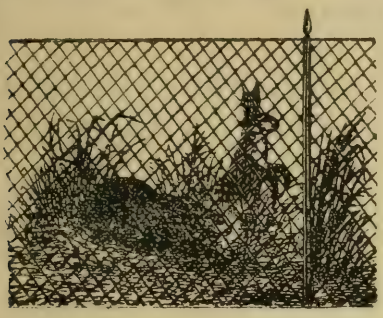
Die Feier des 80. Geburtstages des Hrn. Weckmann-Berlin am 21. März verlief in schönster Weise. Frühmorgens ward dem Geburtstagskinde ein Ständchen gebracht, später erschienen unter vielen anderen Gratulanten die Herren Garteninspektor Perring, Bluth, Loock und Wittmack vom Vorstand des V. z. B. d. G. und überreichte Hr. Garteninspektor Perring nach einer zu Herzen gehenden Ansprache das Diplom als Ehrenmitglied. Abends fand ein Fest in der Familie statt.

Dem Leiter des botanischen Gartens zu Victoria (Kamerun) Dr. Preuss (korresp. Mitgl. des Vereins z. B. d. G.) ist das Prädikat „Professor" beigelegt worden.

Der Baumschulbesitzer Gaucher in Stuttgart ist zum Garteninspektor ernannt.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Obstbaumculturen.

Ungeziefer **Blattläuse** werden gründl. vertilgt durch unsere pat. selbstth. Spritze

„Syphonia"

mit neu erfundenem **Petroleum-Mischapparat.**

Auf Verlangen Beschreibung u. Abbildung gratis. [40

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.

Fabrik landw. Maschinen und Geräthe.

Thüringer Grottensteine

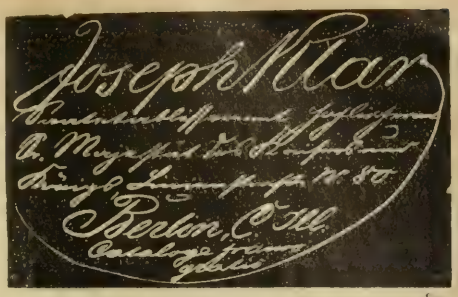
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Neu-Einführungen

für 1903:

Musa Gilleti

Musa coccinea

Musa Rodochlamys.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. [41

R. Schröter, Clingen b. Greussen

Eckladen

mit drei Schaufenstern, auch **Vorgarten zum Dekoriren, preiswert zu vermieten.** Gegend für **bessere Gärtnerei hervorragend geeignet,** da **Bedarf** und **vornehmes Publikum** vorhanden.

Neue Ansbacherstrasse 10, Ecke Geisbergstrasse 31.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel
nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect
sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

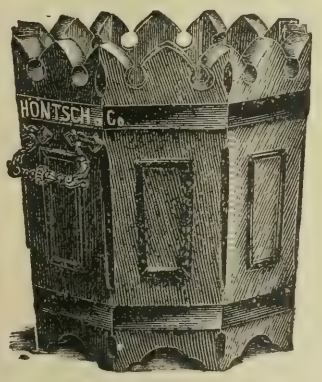
— —— Ia. Referenzen ———

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.



Massenfabrikation von

✲ Pflanzen-Kübeln ✲

vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Gebrüder Borntraeger
Berlin SW 11 ✣ ✣ ✣ ✣ ✣
Dessauer Strasse 29 ✣ ✣ ✣

Schriften des Vereins Deutscher Gartenkünstler.

Heft 1.

Gebührenordnung für die Arbeiten des Gartenkünstlers.

Aufgestellt und herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler
Dritte Auflage. Preis 40 Pfg.

Heft 2.

Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Wettbewerbungen auf dem Gebiete der Gartenkunst.

Preis 30 Pfg.

Heft 3.

Allgemeine Regeln für die Anpflanzung und Unterhaltung von Bäumen in Städten nebst einem Verzeichnis der für Strassenpflanzungen verwendbaren Baumarten.

Aufgestellt und herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler.
Preis 30 Pfg.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

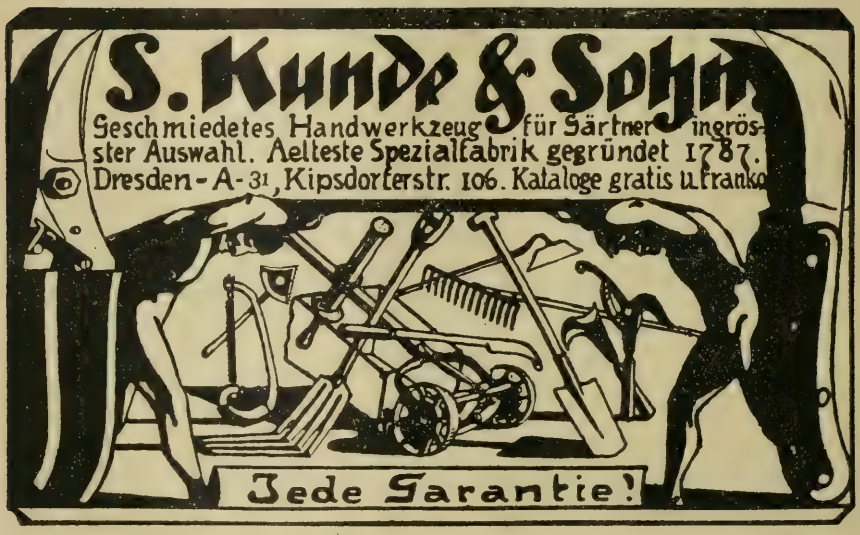
Heinemann's Markt-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann **Erfurt 93. F. C. Heinemann,**

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.



Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, **Zossen.**

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

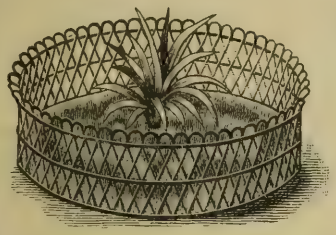
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Samen-Handlung Adolph Dessin
SO 26 Dresden Leipzig
Samenzucht in Friedrichsfelde
liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten.
Preisverzeichniss gratis u. frc.

120

ALU
minium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 33 umsonst!



Beeteinfassungen

10 – 70 cm hoch in solidester Ausführung und verschiedenen Mustern,

Raseneinfassung

6 cm hoch, äusserst praktisch und empfehlenswert, **fertigen als Specialität**

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstrasse II.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

Katalog gratis und franko.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

134

„Heureka" ✻ Pflanzen-Nährsalze

aus Melasse-Schlempe Chilinit-Syndikat Delft

für Blumen, Blattpflanzen und Gemüse im Freien und in Treibhäusern für Obst-, Wein- und Tabakbau.

Als Probe versenden wir Postbeutel von 4½ Kilo Inhalt für M. 2,75 franko.

Jean Souheurs Pflanzenschutzmittel Fostit

Anerkannt bestes Heilmittel gegen alle kryptogamischen Krankheiten.

Per 100 kg M. 30,—, ab Hamburg Postbeutel 4½ kg Inhalt M. 2,75 franko.

Zerstäuber „Flora" M. 8,— franko. *Versand unter Nachnahme.*

Durch Patente geschützt. *Beste Erfolge garantiert.*

Alleinverkauf für Deutschland:

Firma **„Heureka" Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.**

BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte gratis und franko! Wiederverkäufer gesucht!

V. Lemoine & Sohn

Handelsgärtnerei, Nancy (Frankreich)

— Grofser Preis Paris 1900 —

ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern**, wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus. Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen. Montbretien usw. besonders gewidmet.

Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

L. Späth

Baumschule [7

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Max Siewert

BERLIN N.W. 23 Brücken-Allee 11

Holz-Imprägnierung nach System Hassemann,

besonders geeignet für Gartenbau-Hölzer, Mistbeeteinfassungen, Pflanzenkübel, Baumpfähle etc. etc. [78

Diese Imprägnierung schützt das Holz dauernd gegen Fäulnis und Wurmfrass. Die sonst minderwertigen Holzarten nehmen einen hohen Grad von Festigkeit und Härte an und lassen sich gut verarbeiten. Das Holz behält sein gutes Ansehen und zeigt einen besonders hohen Grad von Politurfähigkeit **Unschädlich, geruchlos.** Näheres durch die

Märkischen Imprägnierungswerke System Hasselmann G.m.b.H.

Berlin NW., Karlstr. 39. — Fabrik in **Schöpfurth** bei Eberswalde.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ❋ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

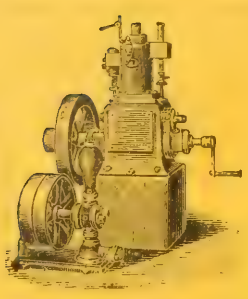
Räderhacken, Handsäemaschinen, Erdbohrer, Garantiespaten, Grabegabeln, Gieskannen, Karren, eis. Tonnenkarren, Rasenmäher, Rasensprenger, Jauche- und Wasser-Pumpen, Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke

Maschinenfabrik

Mariendorf - Berlin.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde. Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes.

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Orchideen.
Ich erhielt einen prächtigen Import von **Dendrobium formosum giganteum, Laelia purpurata** und **Cattleya guttata var. Leopoldi,** auch eine kleine Sendung des so seltenen und schönen **Epidendrum Skinneri.** Preise auf Anfrage. [48
K. W. John, Orchideengärtnerei, Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

Angefügt 2 Extrabeilagen von
Georg Diemar & Co, Cassel, und A. Weber & Co., Hoflief., Wiesbaden.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

906. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 201. — **Gustav Bartsch,** Begonia hybrida Reichenheimi. (Hierzu 1 Abb.) S. 207. — **A. Kleemann,** Clethra arborea. (Hierzu 1 Abb.) S. 209. — **Ewert.** Eine unfruchtbare Johannisbeere. (Hierzu 6 Abb.) S. 210. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 218. — **Litteratur.** S. 222. — **Unterrichtswesen.** S. 223. — **Personal-Nachrichten.** S. 224. — **Wertzeugnis** für eine neue Begonien-Hybride. S. 224. — **Tagesordnung** für die 907. Versammlung des Vereins z. B. d. G. am Donnerstag, den 30. April 1903. S. 224.

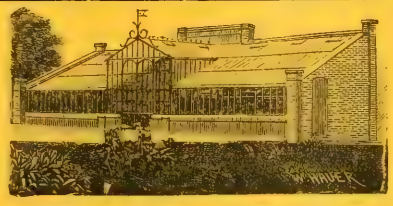
Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Blesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.

über **Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Hecken-pflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.**

[2



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten. Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

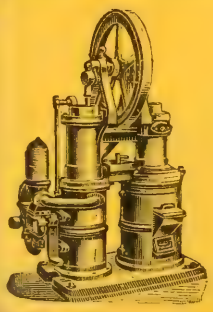
Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 337.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!



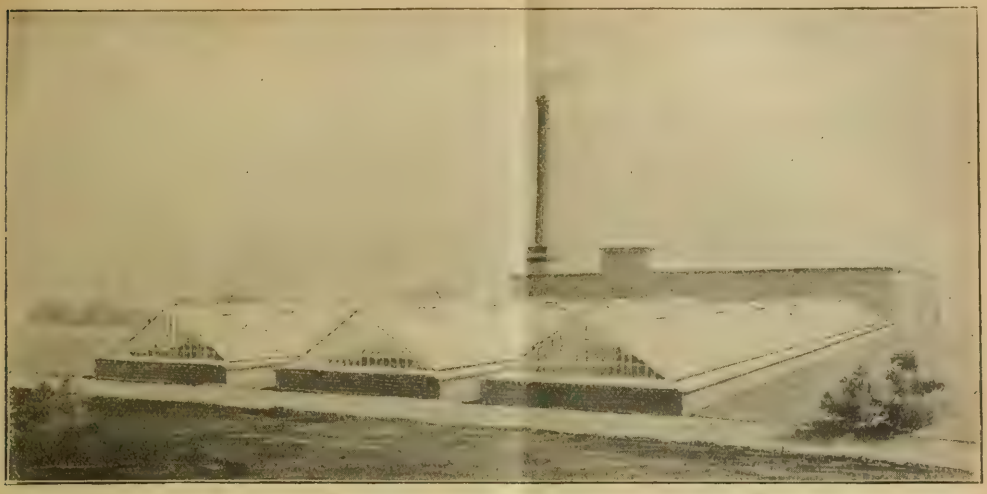
Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für **Gärtnereien, Villen, Parkanlagen** ist und bleibt **Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte**

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter **Wasserleitungsanlagen** jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen **bei billigsten Preisen** unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. **Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.).** *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik Otto Böttger, Dresden-Löbtau. [15



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

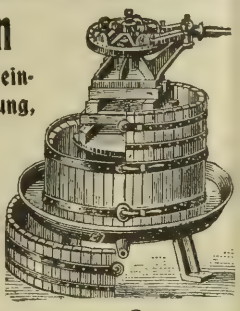
sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern
(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Spindelpressen
zur Fruchtsaft-, Wein- und Obstweinbereitung,
Obstmühlen für Haushalt und Großbetrieb.
Katalog gratis.



Ph. Mayfarth & Co.,
Frankfurt a. M. u. Berlin N., Chausseestr. 2 E.

Mein neues, reich illustriertes **Preisverzeichnis** mit Beschreibung der besten **Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Ziergräser u. Farne, Dahlien für Landschaftsgärtner u. Schnittblumenzüchter,** für Ausstattung von Gärten und parkartigen Anlagen, versende ich auf gefl. Anfrage kostenlos.

Heinrich Junge, Hameln.
Höchste Auszeichnungen:
Minden, Berlin, Dresden, Hamburg u. Hannover.

Weinfässer
gebrauchte, 6—700 Liter,
zu **Wasserfässer,**
hat billig abzugeben
F. Krüger,
Berlin, Blücherstasse 18.

H. ZIEGLER
Metallwaren-Fabrik
Berlin S. 59, Boeckhstr. 25
empfiehlt
Rasensprenger, Schlauchmundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.
Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.
Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Verbesserte Märkische Obstbaumspritze, auch Garten-, Gewächshaus-, Bienenschwarmspritze etc. aus starkem Zink mit Messing- und Strahlbrause (D. R. G. M.) den Strahl 12 m weit werfend, beste aller Handspritzen, für immer haltend.
Preis 3,75 M. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Tragbare Gartenspritze mit Behälter und 3 Mundstücken, wirft 12 m weit. Preis 26 Mk.

Fahrbare Garten- und Obstbaumspritze, vorteilhaft montiert, zum Spritzen von Kalkmilch, Wasser etc. wirft 14 Meter weit. Behälter aus verzinktem, lackiertem Stahlblech, von fast unbegrenzter Dauer. Auch zum Wasserfahren geeignet

Cyklon - Zerstäuber, aus starkem Zink, für immer haltend, stäubt nebelartig, für 20 Pfg. Brühe kann man 100 □-Meter bestäuben. Zur Vernichtung von Blattläusen, Pilzen an Rosen, Reben, Bäumen etc., unentbehrlich, Pr. 5,50 M.

Nur durch rechtzeitiges Spritzen etc. mit Kalkmilch, Kupferbrühe etc. kann man Bäume und alle Gewächse gegen Frost, Moos, Blütenstecher, Obstmaden, Pilze, Käfer, Blattläuse schützen und daher immer gutes Obst ernten.

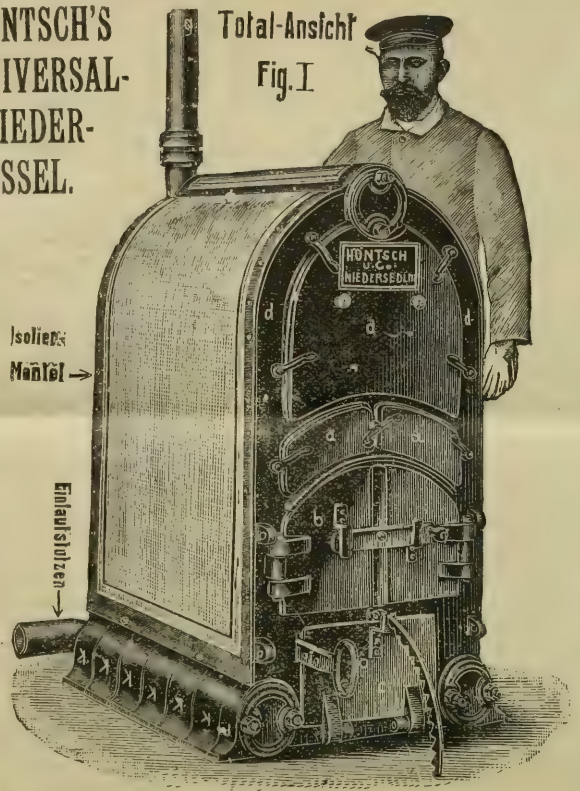
Jedem Auftrage wird Zubereitungsrezept von Kalkmilch, Kupferbrühe, Blattlausvertilgungsmittel, Zeit der Anwendung beigegeben.

C. Jokisch, Baumschule, Grunsee
b. Berlin Nord.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht Fig. I



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 200 Arbeiter. *EISENGIESSEREI.*

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

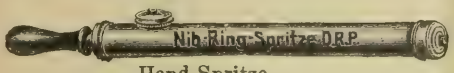
Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

* **Grosse Kulturen** *

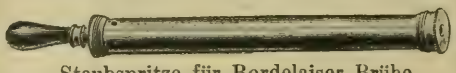
von

Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

* *



Hand-Spritze.

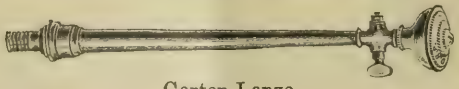


Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Rasensprenger.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

Oehme & Weber, Leipzig.

Gartenkönig.

Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung * * * *
Berlin SW 11 * * * * * *
Dessauer Strasse 29 * * * *

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 8,— Mark.

Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Soeben erschien:

Pathologische

Pflanzenanatomie.

In ihren Grundzügen dargestellt von

Dr. Ernst Küster,

Dozent für Botanik an der Universität zu Halle a S.

Mit 121 Abbildungen im Text. **Preis: 8 Mark.**

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen in Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie

vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

V. Lemoine & Sohn

Handelsgärtnerei, Nancy (Frankreich)

— Grofser Preis Paris 1900 —

ist der Züchtung der Neuheiten in **Gewächshaus- und Freiland-Pflanzen und Sträuchern,** wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Delphinium, Phlox, Paeonien, Deutzien, Philadelphus. Syringa vulgaris flore pleno, Gladiolen, Montbretien usw. besonders gewidmet.

Preisverzeichnisse auf Verlangen. [120

Kostenlose Wasserversorgung

für Villen, Wohnhäuser, Gärtnereien, Güter, Fabriken, Ziegeleien, Steinbrüche u.s.w. sowie ganze Gemeinden mittels

Windmotore

mit exakter Selbstregulierung, an Leistungsfähigkeit, Sturmsicherheit und Dauerhaftigkeit weder von Fabrikaten des In- u. Auslandes auch nur annähernd erreicht,

Wasserleitungs-Anlagen

liefert komplett und betriebsfertig auf Jahrzehnte lange Erfahrung hin die [10

Älteste u. grösste Windmotoren-Fabrik von

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflief., Dresden.

47 goldene und silberne Medaillen. ✳ Über 4000 Anlagen ausgeführt. Gegründet 1859. ✳ Tausende Referenzen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für . . . 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900 haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

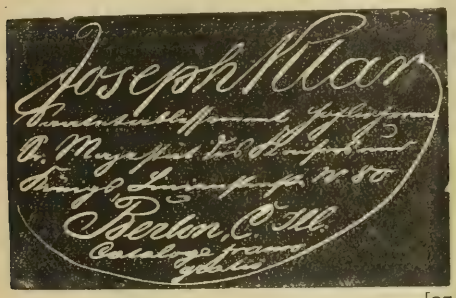
Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerweln. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. Man beachte Marke und Gewicht.

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Die Firma **C. H. ULRICH** in **Charlottenburg,** **Bismarckstr. 98**

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes [89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung

D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.

Feinste Empfehlungen.

Leistungsfähiger Betrieb

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

906. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 26. März 1903 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

I. Der Direktor des Vereins, Konsul Seifert, teilte der Versammlung mit, dass zu wirklichen Mitgliedern vorgeschlagen werden:

1. Herr Ferdinand Seiffert, Lehrer in Obornik, Posen, durch L. Wittmack.
2. Herr Leonhardt, Berlin SW., Königgrätzerstr. 27, Vertreter der Firma Liebau & Co., Erfurt, durch Herrn Königl. Hofgärtner Habermann.
3. Max Lande, stud. phil., Berlin NW., Händelstr. 3, durch Herrn Königl. Hoflief. J. F. Loock.
4. Walter Swoboda, Mitinhaber der Firma J. C. Schmidt aus Erfurt in Steglitz durch Herrn Kohlmannslehner.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr G. Bartsch, Obergärtner des Hrn. Dr. Max Reichenheim in Wannsee hatte einjährige Vermehrungen des von ihm selbst gewonnenen und im vorigen Jahre zuerst ausgestellten Bastards von Begonia rubella und heracleifolia zum Wertzeugnis angemeldet und war ihm dieses in einer besonderen Preisrichtersitzung vor der Hauptversammlung einstimmig zugesprochen worden. Die herrlichen Pflanzen fanden den ungeteiltesten Beifall. (Abb. und Beschreibung folgen in dieser Nummer S. 207.)

Herr Bartsch bemerkte noch, dass es nicht dieselbe Pflanze sei, die er 1902 vorgeführt, sondern Blattstiel-Vermehrungen davon. Diese Begonia vermehrt sich leicht durch Stecklinge und wächst sehr rasch, sie blüht 3—4 Monate, vom Februar bis Mai. Selbst die vorgeführten kleinen Pflanzen vor der Vermehrung im November 1902 zeigten schon Blütenknospen. — Herr Kohlmannslehner, der ein Exemplar zur Prüfung erhalten, bestätigt, dass die Blütendauer eine ausserordentlich lange sei. Das schöne zarte Rosa der zahlreichen, eine Pyramide bildenden Blüten, im Verein mit den grünen Fruchtknoten, giebt dem Ganzen einen vornehmen, prächtigen Farbenton und können wir eine solche herrliche deutsche Zeichnung nur mit Freuden begrüssen.

2. Herr Kohlmannslehner-Britz setzte die Versammlung durch riesige abgeschnittene Zantedeschia aethiopica (Calla aethiopica) mit 1,40—1,50 m langen Blütenstielen geradezu in Erstaunen. Es ist dies Calla aethiopica grandiflora „Nicolaische Züchtung", die Herr Kohlmannslehner bei dem inzwischen verstorbenen Gärtnereibesitzer Nicolai in Coswig bei Dresden gesehen und nun erworben hat. Ausgepflanzt erreichen sie Manneshöhe, die vorgeführten sind aber von Topfexemplaren

geschnitten. Der Durchmesser der weissen Blütenscheide beträgt oft 27—30 cm. Nicolai hat diese Rasse erhalten durch Kreuzung von Calla aeth. grandiflora mit Calla aeth. gigantea. — Zum Vergleich führte Herr K. auch einige andere Sorten aus der Gärtnerei des Herrn Weimar in Britz vor: 1. candidissima, die er für identisch hält mit aethiopica compacta, 2. multiflora praecox von Herrn Bornemann in Blankenburg a. Harz, die nach Herrn K. vielleicht dasselbe ist wie devoniensis. 3. Perle von Stuttgart, Züchtung von W. Pfitzer, Stuttgart. Für Topfkultur dürfte „Perle von Stuttgart" die beste sein, weil sie niedrig bleibt und schon aus kleinen Brutknollen blüht, sie blüht aber später. Das tun auch multiflora praecox und die gewöhnliche aethiopica.

Calla grandiflora ist nicht so gross und reichblütig wie die Nicolai'sche Züchtung, von letzterer bildet jede Knolle 5—7 Blumen. Uebrigens besitzen die Calla-Arten sehr angenehmen Veilchenduft.

Herr de Coene: Man findet sich heute unter den Calla-Sorten gar nicht mehr zurecht, Calla grandiflora, gigantea candidissima und diese neue Nicolai'sche Züchtungen sind sich alle sehr ähnlich. Die „Perle von Stuttgart" bleibt auch nur dann niedrig, wenn man sie darnach kultiviert. Man muss sie möglichst so aufstellen, dass sie sich nicht berühren, sonst gehen sie in die Höhe, übrigens bleiben sie wohl selten so niedrig wie angegeben wird (40 cm). Wenn man nun gar die Perle von Stuttgart in grosse 9zöllige Töpfe setzt und reichlich ernährt, wird sie ebenso gross wie die vorliegenden. Ob man umgekehrt die grossen ebenso niedrig ziehen kann wie Perle von Stuttgart, will ich damit nicht behaupten.

Herr Kohlmannslehner: Die alte Calla grandiflora hat rein grüne Blätter, die Nicolai'sche Züchtung blauschillernde, dasselbe hat multiflora praecox; dagegen candidissima wieder rein grüne. Sehr viel liegt bei den Calla an der Kultur, sie verlangen kräftige Erde und nicht zu grosse Wärme.

Herr Otto Schulz, Obergärtner an der Königl. Porzellan-Manufaktur Berlin, hatte im Anschluss an seine früheren, zweimal mit Wertzeugnissen ausgezeichneten Hybriden des Himalaya-Rhododendron R. Griffithii mit gewöhnlichen Rhododendron-Sorten (Gartenfl. 1901, S. 648, 1902 S. 259, 281, 587 und 1490) wiederum 4 Sämlinge ausgestellt. Alle hatten als Mutter Rhod. Griffithii (syn. Aucklandii) dagegen verschiedene Väter: No. 11 Carl Lackner, No. 12 Ludwig Leopold Liebig, No. 13 Comte de Gômer, No. 14 Gabriele Liebig. Schulz schrieb dazu: Wie No. 11 und 12 deutlich erkennen lassen, spalten sich sämtliche bisher zur Blüte gekommenen Sämlinge in 2 Gruppen:

a) in solche mit weniger zahlreichen Glocken und lockerem Blütenstande (wie die Mutter),
b) in solche mit fast geschlossenem vielblumigem Stutz (wie der Vater)

Ausserdem hatte Herr Schulz zwei prächtige Aquarelle der im Jahre 1902 zuletzt in Blüte gekommenen Sämlinge No. 9 und 10 übersandt. Alle Pflanzen waren von schönen Farben und hübschem Bau der Blumen.

L. Wittmack sprach nochmals sein Bedauern darüber aus, dass die deutschen Rhododendronzüchter s. Z. nicht den Mut gehabt hätten, die schönen früher vorgeführten Züchtungen des Herrn Schulz zu erwerben. Sie sind von der grossen Firma van Nees in Boskoop angekauft worden, die glücklicherweise eine Sicherheit dafür bietet, dass sie dort zur höchsten Entwicklung gebracht werden.

Herr Konsul Seifert wies darauf hin, welchen grossen Wert die Königl. Porzellan-Manufaktur auf schöne ornamentale Pflanzen lege, sie habe deswegen eine eigene Gärtnerei, in welcher die Blumen etc. herangezogen werden, die für die Maler als Vorlagen dienen sollen, es sei sehr erfreulich, dass Herr Obergärtner Schulz so schöne, zweckentsprechende Erfolge habe, wie diese Rhododendron.

Herr Landschaftsgärtner W. Wendt führte ausser Preisbewerb einen von ihm entworfenen grossen Plan vor, der die Bepflanzung des Goethe-Platzes in Charlottenburg darstellt. Der Goethe-Platz ist kein Platz im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern eine breite lange Privatstrasse, welche die Berlin-Schöneberger Baugesellschaft in der Nähe des Bahnhofes Charlottenburg zwischen der Kaiser Friedrich-Strasse und der Wilmersdorfer Strasse angelegt hat. Es galt nun namentlich den Blick beim Eintritt in die Strasse gleich durch Gehölzgruppen und Beete zu fesseln, damit er nicht durch die Länge der Strasse ermüde. Aehnlich sind dann auch in der ganzen Längsachse an verschiedenen Stellen Gehölzgruppen und Blumenbeete angebracht. Alles ist aber möglichst niedrig gehalten, um den Blick aus den Häusern nicht zu stören, höchstens sind nur 4—5,5 m hohe Pflanzen verwendet. Als Material wurden besonders Koniferen und Buchsbaum, z. B. Taxus- und Buchsbaum-Pyramiden, Mahonien, Epheu und andere immergrüne Gewächse benutzt, als Schlingpflanzen, um die etwas kahlen Fassaden zu beleben, im Schatten wilder Wein (Ampelopsis Engelmanni), an der Sonnenseite ausser diesem Clematis und Caprifolium.

Herr Konsul Seifert bemerkte, dass in der Privatstrasse, Potsdamer Strasse 121 die Häuserfronten prächtig mit Epheu berankt sind, um die Haustüren aber winden sich Glycine chinensis (Wistaria chinensis). Diese Strasse hat indess nur eine Häuserreihe und die liegt der Sonne sehr ausgesetzt.

Herr Ad. Koschel, Charlottenburg, Joachimsthaler Strasse 4, erfreute die Versammlung durch ganz vorzügliche Topfexemplare von Primula obconica und eine ganze Reihe von Bindereien aus Primula obconica, welche alle durch die Leichtigkeit und den vollendeten Geschmack allgemeine Bewunderung erregten. Herr Koschel führt aus: Ich will nicht die Kultur der Pflanze beschreiben, sondern nur zeigen, wie mannigfach die Verwendung derselben ist und wie sehr es zu bedauern ist, dass die Pflanze Eigenschaften besitzt, welche sie nicht ganz hoffähig oder für die Wohnungen der Menschen geeignet machen sollen.*) Ich glaube, man geht darin zu weit und es sollte der Verein erwägen, was zu tun

*) Vergl. Gartenfl 1902 S. 653, 1903, S. 145, ferner: Husemann, Hautvergiftung durch Primula obconica, Wiener mediz. Blätter 1096, S. 407, s. a. Apotheker-Zeitg. 1898, N. 57.

ist, um uns diese schöne Pflanze zu erhalten. Sie ist nicht so giftig, wie man behauptet, höchstens für einzelne Individuen. Ich ziehe etwa 10000 Pflanzen, mein Obergärtner schneidet täglich 10 Dutzend Blumen und noch nie hat er gelitten. Ein junger Mann, welcher sie verpflanzt, besitzt eine sehr empfindliche Haut; bei ihm stellt sich, wenn er keine Handschuhe dabei an hat, eine leichte Rötung ein, aber am nächsten Tage ist dieselbe schon wieder verschwunden. Wie viele andere Gegenstände haben wir, die dem einen oder andern schädlich sind, z. B. Krebse, Austern und andere Muscheln, Fische (selbst Erdbeeren) und doch fällt es niemandem ein, die zu verbieten. Der Vorstand möge bei den Behörden vorstellig werden, dass die Pflanze uns erhalten bleibt.

Hr. Koschel ging dann auf seine Bindereien aus Primula obconica ein: 1. Ein Trauer-Arrangement, bestehend aus einer einfachen Epheuunterlage, auf welcher ganze Primelpflanzen garniert sind. Einen solchen Kranz kann man in fünf Minuten herstellen, die Pflanzen werden aus dem Topf genommen, der Ballen etwas abgeschnitten und in Moos gepackt. Das Ganze wirkt sehr dekorativ und lässt dem Verkäufer auch noch etwas Gewinn. — 2. Ein Trauerkranz, ganz aus abgeschnittenem Material. Dieser beweist so recht, dass es wohl wenige Blumen gibt, welche eine so leichte Tönung zeigen. Darum ist P. obconica auch allgemein beliebt und wenn man ein derartiges Arrangement im Schaufenster hat, so ist es sofort verkauft. — 3. Ein Blumenkorb, herrlich abschattiert durch Primula obconica Blumen vom tiefsten Rot bis zum reinsten Weiss. Dazu hatte Hr. Koschel noch blauen Flieder verwendet, um zu zeigen, wie auch dazu die Primula obconica gut passe. — 4. Ein Ansteckstrauss (Kleidergarnitur). — 5. Eine kleine Holzwanne (en gros das Dutzend zu 30 Pf.) mit 2 Adiantum-Wedeln und 3 Primelpflanzen. — 6. Eine Staffelei von trefflicher Ausführung.

Hr. Konsul Seifert: Dass die Pflanze so angegriffen worden, ist bedauerlich. Der Vorstand wird die Angelegenheit beraten, indess wird wohl zunächst abzuwarten sein, wie sich das Kaiserl. Gesundheitsamt über die Sache äussert. Es wird Aufgabe des Vereins sein, das Gesundheitsamt über die grosse Bedeutung der Pflanze für die Gärtnerei zu orientieren, damit dieser Gesichtspunkt bei dem Endurteil des K.G.A. in Berücksichtigung gezogen werde.

III. Der Direktor zeigt dann an, dass im Jahre 1904 vom 1. Mai bis 20. Oktober in Düsseldorf eine grosse Gartenbauausstellung in Verbindung mit einer nationalen Kunstausstellung stattfinden werde.

IV. Der Direktor teilte ferner mit, dass der Vorstand sich ausführlich mit der Frage der Gartenbaukammern beschäftigt habe.

V. Derselbe gab ferner bekannt, dass in Gemeinschaft mit dem Verein deutscher Gartenkünstler Bemühungen stattgefunden haben, um die massgebenden Persönlichkeiten zur Anlage des Zentralfriedhofes in Stahnsdorf im landschaftlichen Stile zu bewegen. Allerdings sind die Aussichten gerade jetzt, wo die Stadtsynode den Prozess gegen die Stadt Berlin wegen Unterhaltung der Kirchen verloren hat, nicht günstig, aber das hindert doch nicht, bei Anlage des Kirchhofes einheitlich nach einem Plan im landschaftlichen Sinne vorzugehen.

VI. Hierauf hielt Hr. Prof. Dr. Schumann, Kustos am Kgl. botanischen Museum und Privatdozent an der Universität, einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten. Derselbe wird seinerzeit in der Gartenflora abgedruckt werden.

VII. Eine eingehende Besprechung folgte dann über eine im Herbst d. J. abzuhaltende Ausstellung. In einer Sitzung sämtlicher Ausschüsse am 12. März, die in der „Neuen Welt" stattfand, hat die Majorität sich für eine Herbstausstellung 1903, an der sich auch die Deutsche Dahlien-Gesellschaft voraussichtlich beteiligen werde, die Minorität für eine Frühjahrsausstellung 1904 ausgesprochen. Der Direktor gab Herrn Koschel das Wort, um für eine Frühjahrsausstellung zu sprechen, darauf Herrn Kohlmannslehner, der für eine Herbstausstellung 1903 sprach. Letzterer wies namentlich auf die grosse Menge der dann zur Verfügung stehenden Blumen und Erzeugnisse usw. hin und hielt die Befürchtung, dass die Zeit zur Vorbereitung zu kurz sei, für nicht berechtigt.

Herr Dietze hält doch die Zeit für zu kurz, im übrigen wird ein Kultivateur eine Herbstausstellung, ein Blumenbindegeschäft eine Frühjahrsausstellung vorziehen.

Der Generalsekretär teilt mit, dass Aussicht vorhanden sei, von dem Herrn Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten die „Westhalle" im Ausstellungspark am Lehrter Bahnhof (die Halle an der Invalidenstr.) zu erhalten. Dieselbe ist 70 m lang, 26 m breit und enthält also ca. 1820 qm Grundfläche. Es könnte freilich dann nur eine kleinere Ausstellung werden; aber die Lage sei so günstig, dass alle andern in Aussicht genommenen Lokale dagegen nicht in Betracht kommen könnten. Im Mai und Juni wird in der Westhalle eine Ausstellung des Fischereivereins für die Provinz Brandenburg stattfinden und ist mit der Künstlerschaft, die im Landes-Ausstellungsgebäude die jährliche Kunstausstellung veranstaltet, seitens des Fischereivereins das Abkommen getroffen, dass denjenigen, welche die Fischerei-Ausstellung besucht haben, gegen Nachzahlung von 25 Pfg. (anstatt 50 Pfg.) der Besuch der Kunstausstellung gestattet ist, und umgekehrt. Ein ähnliches Abkommen liesse sich wohl auch seitens des V. z. B. d. G. mit der Künstlerschaft treffen.

Der Direktor des Vereins teilt mit, dass eine Lokalkommission, bestehend aus den Herren Crass I, Crass II und Koschel, mit grosser Bereitwilligkeit die verschiedensten Lokale besichtigt habe: Neue Welt, Festsäle des Westens, Westhalle usw. Er halte die Westhalle für sehr geeignet und auch die in Aussicht genommene Zeit, Mitte September 1903, für sehr günstig, da dann viel Fremde in Berlin sind, die meist auch den Ausstellungspark besuchen.

Herr O. Neumann sprach gegen eine Ausstellung im Herbst d. J., da die Zeit bis dahin zu kurz sei. Die Neue Welt sei ungünstig belegen, die Westhalle zu klein. Er stellt und begründet folgende Anträge:

1. Im Herbst 1903 keine Ausstellung zu machen. 2. Dagegen eine solche im Herbst 1904 zu veranstalten. 3. Als Ausstellungslokal ein Exerzierhaus zu benutzen, entweder das neue am Kupfergraben belegene oder das in der Karlstrasse oder das in der Rathenowerstrasse.

Hr. Garteninspektor Perring hält auch die Neue Welt für nicht geeignet, die Zeit bis Herbst 1903 sei aber nicht zu kurz, dagegen befürchtet er bei der Westhalle Schwierigkeiten wegen des freien Ein- und Ausganges der Mitglieder in der Kunstausstellung.

Herr Hofgärtner Habermann hält die Westhalle für viel zu klein.

Herr Crass II (Mitglied der Lokalkommission) bemerkt, dass vielleicht noch zwei Säle hinzugenommen werden könnten.

Bei der Abstimmung wird die Frage: Wer ist für eine Frühjahrsausstellung 1904? mit allen gegen 5 Stimmen abgelehnt. Dagegen wird mit 44 gegen 4 Stimmen eine Herbstausstellung 1903 beschlossen.

Schliesslich wurde noch folgender Antrag des Direktors einstimmig angenommen:

„Die Monatsversammlung vom 26. März 1903 beauftragt den Vorstand, eine Herbstausstellung 1903 in die Wege zu leiten, vorausgesetzt, dass die Westhalle im Ausstellungspark zu erhalten ist und dass nicht ganz wichtige Gründe, z. B. Mängel des Lokals, Schwierigkeiten der Kasse usw. dagegen sprechen, Gründe, welche es dem Vorstande rätlich erscheinen lassen, der Monatsversammlung die Angelegenheit erst nochmals vorzulegen."

Als Zeit wurde Mitte September, als Dauer der Ausstellung 5 bis 8 Tage in Aussicht genommen. Hr. Crass wünscht, dass zwei Sonntage inbegriffen seien.

VIII. Hierauf ernannte der Verein die Herren Prof. Kränzlin, de Coene und Koschel zu Delegierten bei der grossen internationalen Gartenbauausstellung in Gent 18.—26. April.

IX. Als Ehrenmitglieder wurden aufgenommen:

Herr Gärtnereibesitzer C. Weckmann, Berlin.

„ Grossh. Sächsischer Garteninspektor a. D. J. Hartwig, Weimar.

(Es sind das die beiden S. 145 nicht genannten Personen.) Von Herrn Garteninspektor Hartwig ist ein Dankschreiben eingegangen.

X. Als wirkliche Mitglieder wurden aufgenommen die S. 145 Vorgeschlagenen.

XI. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren V. de Coene, Paul Drawiel, W. Habermann, Kretschmann, Schmidt und H. Weidlich, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Hrn. Koschel, Charlottenburg, für Primula obconica und daraus hergestellten Bindereien 1 grosse silberne Medaille;
2. Hrn. Kohlmannslehner, Britz, für Calla grandiflora var. Nicolai 1 bronzene Medaille;
3. Hrn. Otto Schulz, Obergärtner an der Kgl. Porzellanmanufaktur, für Rhododendron-Kreuzungen eine ehrende Anerkennung.

R. Seifert. L. Wittmack.

Begonia hybrida Reichenheimi.

(Begonia rubella × B. heracleifolia.)

(Hierzu 1 Abb.)

Versuchsweise befasste ich mich vor sechs Jahren mit Befruchtungen verschiedener grüner Blattbegonien untereinander. Von dem dadurch gewonnenen Samen keimte besonders schwer Beg. rubella × Beg. heracleifolia. Selbst die Sämlinge davon brachte ich kaum durch, denn von

Abb. 25. Begonia rubella × Begonia heracleifolia.

den wenigen (6 Stück) blieb nur ein einziger am Leben. Dieser wuchs so langsam, dass ich die Pflanze schon darum für wertlos hielt. Mit vier Jahren kamen die ersten Blüten Das noch kleine Pflänzchen interessierte Herrn Hesdörffer durch seine schönen Blumen so, dass er eine photographische Aufnahme für die Gartenwelt machte. In der kurzen Beschreibung dazu bezeichnete ich diese Kreuzung irrtümlich als Beg. Gogaenses × Beg. heracleifolia.

Die heute vorgeführten zwei starken Pflanzen sind ein Jahr alte Blattstecklinge, die drei kleineren, welche auch schon Blumen zeigen, sind Blattstecklinge vom November. Diese ein Jahr alten Pflanzen sind in dieser kurzen Zeit stärker geworden, als die Stammpflanze in fünf Jahren.

Die Vermehrung und Raschwüchsigkeit dieser Blattstecklinge ist eine ganz aussergewöhnliche. Das Blatt wird mit ungefähr 10 cm langem Blattstiel geschnitten, und der letztere mit dem Blatt etwa bis zur Hälfte in das Vermehrungsbeet in reinen Sand gesteckt. In 8—14 Tagen sind diese Blattstiele bewurzelt. Lässt man sie noch länger stehen, so erscheinen in der ganzen Länge des Blattstiels, oberhalb und unterhalb der Erde, junge Pflänzchen, selbst auf dem Blattgrunde. Die braunfleckigen Blattstiele erhalten dadurch ein eigenartiges, wie mit grünem Moos bewachsenes Aussehen. Aus Blattteilen, wie es bei Rex-Begonien der Fall ist, lassen sich diese nicht vermehren.

Die Pflanzen lieben im Sommer ein kühles, im Winter ein mässig temperiertes Haus und besonders viel Licht. Die Erde darf nicht zu kräftig sein, mit etwas Mistbeeterde und Sand vermischt, ist genügend. Sollten bei alledem die Blätter zu kräftig und schwer werden, so sind sie nach ihrer Entwicklung einfach herauszubrechen.

Der aussergewöhnlich reiche Blütenstand ist einer der Hauptvorzüge der Pflanzen. Die Blütezeit beginnt Ende Januar oder im Februar und dauert bis Ausgang Juni. Die Blütenstiele erreichen, bis zur Spitze gerechnet, eine Höhe bis zu 50 cm und mehr. Dieselben streben senkrecht aufwärts, sind in ihrem unteren Teile fast holzig und hart und gewährleisten dadurch im abgeschnittenen Zustande eine gute Haltbarkeit. Der Blütenstand verbreitert sich pyramidal von der Spitze nach unten und blüht nach allen Ausdehnungen, am meisten jedoch nach der Spitze, weiter. Die grossen, grünen zahlreichen Fruchtkapseln bleiben oft lange an der Blütentraube hängen, sie verleihen dadurch der Pflanze ein seltsames Aussehen.

Die schöne apfelblütenfarbige Tönung der etwa 2 cm breiten Blumen gibt diesen Pflanzen ein überraschendes Aussehen.

Merkwürdig ist es, dass beide Eltern als Blüher vollständig wertlos sind, dieser Nachkömmling jedoch ausser den schönen Blüten auch noch gefälliges straffes Blattwerk besitzt.

Gustav Bartsch, Obergärtner,
Villa Reichenheim.

Clethra arborea.

(Hierzu 1 Abb.)

Ist eine leider zu wenig verbreitete Pflanze für die Gartenauschmückung, zumal dieselbe nicht grössere Anforderungen wie Lorbeer und Evonymus an Standort und Pflege stellt, wohingegen diese jedes Jahr im Juli

Abb. 26. **Clethra arborea,**
Kübelpflanze, im Garten des Herrn Kommerzienrat Philipp Schöller in Düren.

und August eine Fülle Maiblumen ähnlicher Blüten bringt, welche angenehm riechen.

Die Abbildung zeigt eine Kübelpflanze im Garten des Herrn Kommerzienrat Philipp Schöller in Düren. Während der 4 bis 5 Wochen andauernden Blüte liefern Clethra arborea wertvolles Material für feine Binderei und Tafeldekoration im Verein mit grösseren zartfarbenen Blumen.

A. Kleemann, Düren.

Eine unfruchtbare Johannisbeere.

Von Dr. Ewert.

(Aus der botanischen Abteilung der Versuchsstation des Kgl. Pom. Instituts zu Proskau.)

(Hierzu 6 Abbildungen.)

Unfruchtbare Johannisbeeren sind im allgemeinen eine nicht sehr häufige Erscheinung.*) Ein typischer Fall wird von Aitken**) aus Glasgow berichtet. Sträucher, die reichen Blütenflor zeigten, setzten keine Früchte an. Der genannte Autor hat genauere Untersuchungen angestellt, ob die Unfruchtbarkeit auf einen Mangel an Nährstoffen im Boden zurückzuführen sei. Die Bodenanalyse ergab nun zwar einen gewissen Mangel an Kalk und Kali, aber immerhin war derselbe nicht so gross, dass daraus der Misserfolg der Beerenkulturen abgeleitet werden konnte.

Auch mir ist ein ganz ähnlicher Fall einer fast gänzlichen Unfruchtbarkeit von Johannisbeersträuchern bekannt geworden. Diese unfruchtbaren Sträucher standen neben fruchtbaren in demselben Garten, und ist daher wohl anzunehmen, dass auch hier die Bodenverhältnisse an der dauernden Sterilität, die ebenfalls mit reicher Blüte verbunden war, keine Schuld trugen. Ich habe daher auf dem Wege der Blütenbiologie über die hier konstatierte Unfruchtbarkeit Aufklärung zu schaffen gesucht.

Das Material zu meinen Untersuchungen ist mir in liebenswürdigster Weise von Herrn Pfarrer und Kgl. Kreisschulinspektor Fritsche aus seinem in Leschwitz bei Görlitz gelegenen Garten zur Verfügung gestellt worden, wofür ich genanntem Herrn auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

Zunächst bin ich der Frage näher getreten, welchen Einfluss die künstliche Uebertragung von Blütenpollen auf die Narben fruchtbarer Johannisbeerblüten hat und welcher Vorteil aus einer derartigen Uebertragung gegenüber solchen Blüten entsteht, bei denen durch Isolierungsvorrichtungen jeder Eingriff in den Befruchtungsakt von aussen her ausgeschlossen ist. Hierdurch sollte besonders festgestellt werden, welche Bedeutung für die allgemeine Fruchtbarkeit einer Befruchtung durch Insekten beizumessen ist. Zu diesem Zwecke stellte ich die folgenden Versuche an:

1. 17 Blütentrauben wurden in etwa 3 cm weiten, aussen mit Kalkmilch bestrichenen Gläsern, deren untere Oeffnung mit Watte verstopft war, isoliert, die einzelnen Blüten sofort nach dem Aufbrechen kastriert und sodann mit dem Pollen eines anderen Johannisbeerstrauches***) mit Hilfe eines Pinsels bestäubt. Diese 17 Trauben ergaben einen Fruchtsatz von 57 Beeren oder auf 100 Trauben berechnet von 335 Beeren. In etwa 3 bis 4 Fällen kam es bei diesem Versuche vor, dass die Staub-

*) Anm. des Verfassers. Auch der bekannte Beerenzüchter Maurer, Grossherzoglicher Garteninspektor in Jena, teilt mir mit, dass ihm gänzlich unfruchtbare Johannisbeeren aus seiner Gegend nicht bekannt seien.

**) S. Biedermanns Centralblatt 1899 p. 152.

***) Anm. des Verfassers. Hier wie auch bei den späteren künstlichen Befruchtungen wurden stets Pollen von einem anderen Strauch aber derselben Sorte entnommen.

beutel von Blüten soweit entwickelt waren, dass Selbstbestäubung eingetreten sein konnte; diese Blüten wurden entfernt.

2. 7 Trauben wurden wie in Versuch 1 isoliert, aber nicht mit fremden Pollen bestäubt, sondern vollkommen sich selbst überlassen. Das Ergebnis war, dass von diesen 7 Trauben nur eine Blüte Frucht angesetzt hatte oder 100 Trauben würden unter gleichen Verhältnissen 14,5 Früchte ergeben haben.

Die angewandte Methode, die Blütentrauben in Gläsern zu isolieren, hatte den Vorteil, dass jeder einzelne Versuch leicht revidiert werden konnte, aber anderseits den Nachteil, dass sich infolge der Transpiration des eingeschlossenen Zweiges in den Gläsern stets eine grössere Menge Feuchtigkeit ansammelte, die schon an und für sich auf die Blüten einen ungünstigen Einfluss ausüben konnte. Um eine dadurch etwa entstehende Fehlerquelle aufzudecken, wurden noch:

3. 9 Blütentrauben mit Hilfe von etwa 10 cm weiten Gazenetzen, die durch Drahtreifen auseinander gehalten wurden, isoliert und sich selbst überlassen. Von diesen 9 Trauben wurden 9 Früchte erzielt oder 100 Trauben würden 100 Früchte geliefert haben. Die mit Hilfe von Netzen isolierten Trauben waren also den gegenüber bei Versuch 2 in Gläsern isolierten entschieden im Vorteil, immerhin wird aber das Resultat, welches durch künstliches Auftragen des Pollens erzielt wurde nicht erreicht, wobei noch hervorzuheben ist, dass ja in letzterem Falle (Versuch 1) ebenfalls unter ungünstigeren Verhältnissen die Befruchtungsversuche ausgeführt worden sind.

Der leichteren Uebersicht halber stelle ich die Ergebnisse obiger 3 Versuche auf 100 Trauben berechnet, nochmals zusammen:

1. 100 Blütentrauben lieferten in Gläsern isoliert und künstlich mit Pollen bestäubt . . 335 Beeren
2. „ „ „ in Gläsern isoliert und sich selbst überlassen . . . . . 14,5 „
3. „ „ „ in Netzen isoliert und sich selbst überlassen . . . . . 100 „

Aus den vorstehenden Versuchen ist ersichtlich, dass zwar eine Eigenbefruchtung*) innerhalb der Blütentraube möglich ist, dass aber ein Uebertragen des Pollens auf die Narbe entschieden Vorteil bringt. Letzterer wäre gewiss noch deutlicher hervorgetreten, wenn jede Fehlerquelle beseitigt werden könnte; so ist z. B. ein Abstossen der Blüten bei der künstlichen Bestäubung auch bei grösster Vorsicht nicht immer zu vermeiden. Da somit die Annahme berechtigt ist, dass ein Insektenbesuch die Fruchtbarkeit unserer Johannisbeeren zu vermehren vermag, so kam es darauf an zu konstatieren, ob die Blüten unseres unfruchtbaren Strauches Lockmittel für Insekten besassen und ob bei ihnen eine normale Ausscheidung von Nektar stattfand.

*) Anm. des Verfassers. Dass eine Eigenbefruchtung der Johannisbeeren stattfinden kann, ist bekannt; so giebt z. B. Warming in seinem Handbuch der systematischen Botanik p. 323 an, dass bei Ribes rubrum bei ausbleibendem Insektenbesuch durch herabfallenden Pollen Selbstbestäubung eintritt.

Die Johannisbeeren pflegen zur Zeit ihrer Befruchtungsfähigkeit auf dem ringförmigen Diskus ihrer Blüten reichlich Nektar zu secernieren, sowohl durch den Augenschein als auch durch die Geschmacksprobe kann man sich leicht davon überzeugen. Auf chemischem Wege ist ein entsprechender Gehalt von Traubenzucker unschwer nachzuweisen. Beim chemischen Nachweis von Nektarien ist, wie bekannt, insofern besondere Vorsicht geboten, als das Blütenmaterial stets frisch zur Analyse verwandt werden muss, da der Zuckergehalt schon nach einigen Tagen bedeutend abnimmt und schliesslich ganz verschwindet.

Frisches Material von der unfruchtbaren Johannisbeere wurde etwa 8 Tage stehen gelassen und alle 2—3 Tage auf Dextrose geprüft, demnach ergaben 4 Analysen auf Grund eines wässerigen Auszuges:

1. von 100 Blüten ganz frisch = 0,0180 g Dextrose
2. „ „ „ 2 Tage alt = 0,0113 g „
3. „ „ „ 5 „ „ = 0,0056 g „
4. „ „ „ 8 „ „ = 0,0026 g „

Zum Vergleich wurden auch fruchtbare Johannisbeeren auf den Traubenzuckergehalt ihrer Blüten untersucht, ein wässeriger Auszug von:

100 Blüten ganz frisch enthielten 0,0170 g Dextrose
„ „ ca. 5 Tage alt „ 0,00495 g „

Nach dem Gehalt an Traubenzucker war die unfruchtbare Johannisbeere demnach mindestens ebensogut mit Lockmitteln ausgestattet, wie die fruchtbaren. Die Unfruchtbarkeit konnte deswegen auf mangelhafte Uebertragung des Pollens durch Insekten nicht zurückgeführt werden, obgleich sonst das allgemeine Bild der Unfruchtbarkeit sehr demjenigen glich, welches die durch Netze isolierten und sich selbst überlassenen Blütentrauben darboten. In Wirklichkeit fand ich auch an den von mir untersuchten Narben stets reichlich Pollenkörner vor.

In Uebereinstimmung der konstatierten allmählichen Abnahme des Zuckergehalts der Nektarien konnte ich beobachten, dass frische Blütenzweige des unfruchtbaren Strauches ins Freie gestellt, tatsächlich auch von Insekten — kleinen Fliegenarten, Ameisen usw. — besucht wurden, wurden die im Wasser stehenden Blüten aber 8 Tage alt, so hörte jeder Insektenbesuch auf.

Dass auch ganz unfruchtbare Blüten immerhin noch reichlich mit Nektar versehen sein können, dafür gibt R. alpinum sterile ein Beispiel ab:

100 Blüten von R. alpinum sterile enthielten 0,0151 g Dextrose
dagegen „ „ „ „ „ fertile „ 0,0131 g „

Die in Rede stehende Unfruchtbarkeit könnte nun ja möglicherweise identisch sein mit der allbekannten Erscheinung des „Reissens“ der Johannisbeeren. Aeusserlich unterschied sich indessen die von mir beobachtete Sterilität schon dadurch, von dem Reissen, dass im letzteren Falle — wenigstens nach meinen Beobachtungen im Sommer 1902 — nur die Endblüten keine Früchte anzusetzen pflegen, während in unserem Falle fast gleichmässig die ganze Traube von der Unfruchtbarkeit betroffen wurde.

Verschiedenheit der Griffel und Narben bei Johannisbeeren.

(Vergrösserung ca. 40fach.)

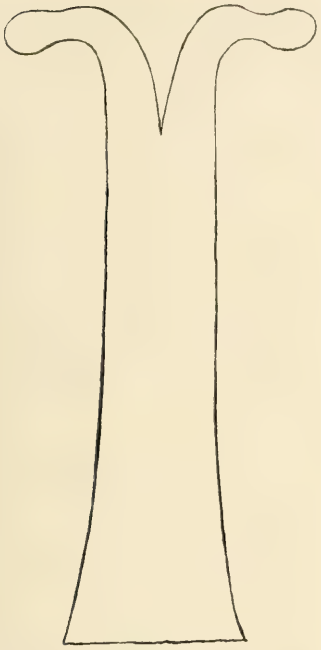


Abb. 27. Rote Holländische.
(Maurer, Jena.)

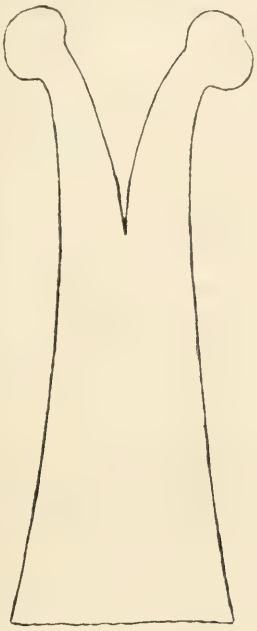


Abb. 28. Kernlose.
(Maurer, Jena.)

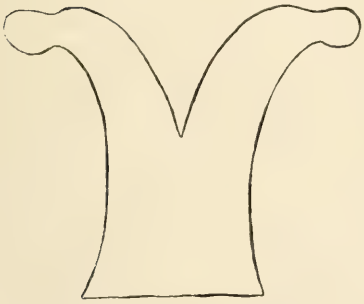


Abb. 29. Kaiserliche Rote.
(Maurer, Jena.)

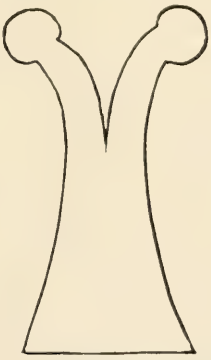


Abb. 30. Unfruchtbare Johannisbeere.
(Fritsche, Leschwitz.)

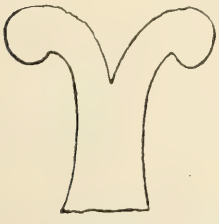


Abb. 31. Ribes alpinum fertile.

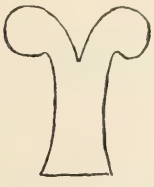


Abb. 32. Ribes alpinum sterile.

Ich stellte nun an fruchtbaren Sträuchern des Kgl. Pom. Instituts Untersuchungen an, ob nicht etwa überhaupt die Endblüten der Johannisbeersträucher an Befruchtungsunfähigkeit litten. Zu diesem Zwecke wurden je 3 Endblüten von 6 Trauben mit Hilfe von Netzen wie oben in Versuch 3 isoliert, kurz vor dem Aufblühen kastriert und später mit Pollen bestäubt. Das Ergebnis war, dass durchschnittlich von je 3 Endblüten eine Blüte Frucht angesetzt hatte. Rechnet man nun 12 Blüten auf die volle Traube, so würde unser Fruchtansatz für eine solche berechnet, 4 Beeren pro Traube ergeben oder 100 Trauben 400 Beeren, d. h. es wäre für die Endblüten eine noch etwas höhere Fruchtbarkeit konstatiert, wie für die übrigen Blüten. Diese verhältnismässig geringe Anzahl von Versuchen lässt eine volle Entscheidung der Frage nicht zu, immerhin machen sie es wahrscheinlich, dass die Endblüten den übrigen Blüten der Traube an natürlicher Fruchtbarkeit nichts nachgeben.

Aeusserlich betrachtet waren die von mir beobachteten Endblüten fruchtbarer Johannisbeeren stets ganz normal ausgebildet — nur hier und da war die äusserste Blüte an der Spitze verkümmert — so zeigten sie auch besonders reichliche Nektarausscheidung. Nichtsdestoweniger trat an ihnen im Frühjahr 1902 die Erscheinung des Reissens in starkem Masse auf. An eine Frostschädigung zu denken, liegt insofern nahe, als gerade die untersten Trauben am Strauche am häufigsten reissen, während hochstämmig veredelte Johannisbeeren, wie der bekannte Beerenobstzüchter, der Grossherzogliche Garteninspektor Maurer in Jena angibt*), an diesem Uebel fast garnicht leiden. Aber dieser Annahme steht die Tatsache entgegen, dass die Trauben immer nur an der Spitze ihre Blüten abwerfen, während ein Frost doch auch ebensogut die zuerst aufbrechenden Blüten am Grunde der Traube treffen müsste. Für das Reissen der Trauben glaube ich vielmehr folgende einfache Erklärung geben zu können: Zwischen dem Aufblühen der ersten und letzten Blüte an einer Traube liegen häufig 14 Tage; so konnte ich es im Frühjahr 1902, das während der Johannisbeerblüte sehr kühl war, bei meinen Befruchtungsversuchen beobachten, und auf diese Weise kommt es, dass oft am Grunde einer Traube schon ziemlich grosse Beeren vorhanden sind, während die Spitze der Traube noch Blüten in der Knospenlage zeigt. So entsteht ein Kampf um die von der Pflanze zugeleiteten Nährstoffe, in welchem schliesslich die grösseren, bereits assimilierenden grünen Beeren am Grunde der Traube, als die stärkeren Sieger bleiben, während die Terminalblüten, schlecht ernährt, zu Grunde gehen. Auf diese Weise wäre auch einzusehen, dass die höher stehenden Trauben weniger leicht reissen, denn in der höheren Luftschicht herrscht meist grössere Wärme, die ein schnelleres Aufblühen der Trauben ermöglicht; am Boden dagegen erlaubt die niedere Temperatur nur ein langsames Aufblühen. Meine Vermutung wird bestärkt durch die Beobachtungen, die Janczewski**) an Birnenblüten gemacht hat. Auch hier haben wir eine Terminalblüte, die

*) cf. Die Beerensträucher, ihre Anzucht und ihr Anbau von E. Maurer p. 53.

**) cf. Janczewski Dimorphismus der Birnen E. Ref. bot. Centralblatt 1901, 3 p. 407.

viel später aufbricht wie die seitlichen, und, wie Janczewski nachgewiesen hat, setzen die ersteren in viel geringerem Masse Früchte an und machen daher nur wenige Prozent der Ernte aus. Nach allen meinen Untersuchungen komme ich daher zu dem Schluss, dass die gewöhnliche Erscheinung des Reissens mit unserer Unfruchtbarkeit nichts zu tun hat.

Es wurden nun die Pollenkörner der unfruchtbaren Johannisbeere untersucht. Die Grösse derselben wich von der Grösse solcher, die fruchtbaren Blüten entnommen waren, nicht ab. In einer dreiprozentigen Zuckerlösung, die $1\frac{1}{2}$ pCt. Gelatine enthielt, konnte ich die Pollenkörner zum Austreiben bringen. Auch sassen auf den Narben der unfruchtbaren Johannisbeerblüten reichlich Pollenkörner, von denen einzelne bereits Keimschläuche trieben.

Wenn nun auch der Pollen der unfruchtbaren Johannisbeere nicht taub war, so lag immerhin noch die Möglichkeit vor, dass er zur Eigenbefruchtung nicht tauglich sei und vielleicht wäre fremder Pollen für die Befruchtung günstiger gewesen. Dieser Umstand wäre besonders dann von Bedeutung, wenn unser Strauch etwa bedeutend früher oder später blühen sollte, wie andere Johannisbeersorten, worüber ich mich bisher noch nicht vergewissern konnte. Diese Frage muss ich daher vorläufig noch unbeantwortet lassen, da es mir nicht möglich war, an dem lebenden unfruchtbaren Strauch zu operieren; wohl aber ist es mir mit Hilfe des Herrn Büttner, dem Gehilfen der Gewächshäuser des Kgl. Pom. Instituts gelungen, Stecklinge zu erziehen und hoffe ich daher später mit Hilfe dieses Materials Befruchtungsversuche in dem angedeuteten Sinne anstellen zu können.

Nach allen diesen Untersuchungen blieb wohl nur die Annahme übrig, dass der weibliche Apparat der Blüten irgend eine Anormalität aufwies.

Ich habe daher bei einer grösseren Anzahl Johannisbeerblüten verschiedener Sorte, die teils vom Kgl. Pom. Institut stammten, die ich zum Teil aber auch der Güte des Herrn Garteninspektor Maurer verdanke, Untersuchungen angestellt. Auffallend ist sofort, dass die einzelnen Sorten eine grosse Verschiedenheit in der Länge des Griffels zeigen. (cf. Abb. 27 und 29), so dass man versucht ist, auf eine Heterostylie zu schliessen, die ja häufig zu einer physiologischen Diöcie führt*), wie wir sie bei Ribes alpinum ja tatsächlich haben. Wäre eine derartige durch Heterostylie bedingte Neigung zur Diöcie bei unseren angebauten Johannisbeeren überhaupt vorhanden, so wäre eine hier und da auftretende gänzliche Unfruchtbarkeit ja allein durch sie erklärlich. Die bei diesen Fruchtsträuchern herrschende Verschiedengrifflichkeit erklärt sich indessen unschwer aus ihrer Abstammung von zwei Ribes-Arten, nämlich R. rubrum und R. petraeum. Alle Sorten, die ersterer Species nahe stehen, sind kurzgrifflig, während die mit der zuletzt genannten Art verwandten (Rote Holländische) langgrifflig sind. Wie stark die Grössenverhältnisse des Griffels bei den einzelnen Sorten differieren, zeigt auf Grund genauer Messungen die nachstehende Tabelle. Alle in

*) cf. Low, Einführung in die Blütenbiologie p. 303 und f.

derselben verzeichneten Masse beziehen sich auf vollkommen geöffnete Blüten*) und sind die angegebenen Zahlen der Durchschnitt von mindestens 3 Messungen, bei der unfruchtbaren Johannisbeere von 7, bei der Kernlosen von 5.

Name der Sorte	Griffellänge mm	Griffelbreite in mittlerer Höhe mm	Narbenbreite mm
Fay's Prolific	0.79	0,39	0,89
Holländische Rosa	1,31	0.37	0.95
Holländische Weisse	1,31		1,05
Holländische Rote	2.10	0.32	1,05
Hochrote Frühe	2.23	0,47	1,10
Hanghton Castle	1.11	0,34	0.84
Kaiserliche Rote	0.84	0,39	1,10
Kaiserliche Weisse	1,13	0.39	1,18
Kernlose	2,10	0,60	**0.76**
Kirschjohannisbeere	0.92	0.31	0.87
Langtraubige	1.07	0,37	1,02
Macrocarpa	1.39	0,31	1.05
Pomona	1,18	0,36	0,89
Unfruchtbare Johannisbeere	1.10	0.36	**0.71**
Weisse von Verrières	0,92	0,26	0,81
Versailler Weisse	1.05	0,47	1,05
Versailler Rote	0,81	0,34	0,89
Weisse von Bar-le-Duc	0,92	0,31	0,92

Wie ich mich durch vorstehende Messungen überzeugen konnte, sind tatsächlich die Grössenverhältnisse des Griffels für viele Sorten sehr konstant, sodass sie zu Bestimmungen von Johannisbeersorten ein sehr schönes Hilfsmittel abgeben können. Eine auffallende Erscheinung ist nun, dass unsere unfruchtbare Johannisbeere die geringste Narbenbreite von allen angeführten Sorten aufweist; die Griffellänge ist dabei eine ganz normale und entspricht derjenigen, wie sie bei den mit Ribes rubrum nahe verwandten Sorten vorherrscht. Eine nähere Betrachtung der Blüten der unfruchtbaren Johannisbeere zeigt aber recht deutlich (siehe hierzu die Abbildung 30), dass die geringere Narbenbreite nicht etwa auf einer schwächeren Anlage der Narbe überhaupt beruht, sondern dass nur die seitliche Streckung der Narbenflügel unter blieben ist. So macht die Narbe schon äusserlich den Eindruck der Unreife und wahrscheinlich ist diese ihre mangelhafte Ausbildung der Grund für ihre Unempfänglichkeit und somit für die Unfruchtbarkeit

*) Anm. des Verfassers. Nur die Sorte „Haughton Castle" war nicht aufgeblüht. Näheres siehe unten im Text.

unserer Johannisbeere. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Narben derjenigen Griffel, welche ich aus den wenigen vorhandenen jungen Früchten herauspräparierte, eine grössere Ausbreitung zeigten, wie die durchschnittlich gefundene Breite. 8 Messungen ergaben nämlich durchschnittlich 0,74 mm. (Gegen den Gesamtdurchschnitt von 0,71 mm.) Bestärkt werde ich in meiner Annahme noch durch die Tatsache, dass auch die „Kernlose" eine äusserst geringe Narbenausbreitung hat und auch in ihrem Narbenbau unserer unfruchtbaren Johannisbeere ausserordentlich ähnlich sieht (vergl. Abb. 28). Wie der Name dieser Sorte schon andeutet, findet bei ihr eine mangelhafte Ausbildung der Kerne statt, die doch auch nur durch mangelhafte Ausbildung des weiblichen Apparates zu erklären ist. Dass die Kernlose trotz ihres unvollkommenen Narbenbaues Früchte ansetzt, während es unsere Sorte nicht tut, ist an und für sich nicht auffallend, da ähnliche Fälle beispielsweise bei Aepfeln beobachtet worden sind; auch hier gibt es einen kernlosen Apfel*), „Sonderkern" genannt, der wohl ohne Befruchtung Früchte, aber keine Samen ansetzt, während die meisten anderen Aepfelsorten, wie ich es z. B. bei der Goldparmäne nachgewiesen habe**), nicht einmal mit eigenem Pollen zufrieden sind, sondern zur guten Fruktifikation des Pollens einer fremden Sorte bedürfen. Ueberdies sind die kernlose und die unfruchtbare Johannisbeere, wie ihre Griffellänge andeuten, verschiedener Abstammung, erstere steht offenbar R. petraeum nahe, während letztere sich höchst wahrscheinlich von Ribes rubrum ableitet.

Nach der vorstehenden Tabelle hat die nächst schwächste Narbenausbreitung die Sorte „Verrières Weisse"; hier ist aber der Griffel überhaupt schwächer gebaut und die Narbenlappen sind hier auch ganz normal gestreckt. Dagegen hat die Narbenform von „Haughton Castle" bei ebenfalls geringer Breitenausdehnung eine gewisse Aehnlichkeit mit derjenigen unserer unfruchtbaren Johannisbeere. Diese Sorte blüht indessen sehr spät und zeigten die mir übersandten Trauben ihre Blüten fast alle noch in der Knospenlage, wahrscheinlich waren daher auch die Narben noch nicht reif. Eine unverkennbare Aehnlichkeit in der Entwicklung der Narbe hat die sterile Form von Ribes alpinum. Auch hier haben die Narbenlappen eine geringe Entfaltung in der Breite erfahren, wie sich das beim Vergleich mit der Narbe der fertilen Form besonders deutlich zeigt (siehe Abb. 30 und 31).

Wie ich eingangs erwähnte, ist glücklicherweise gänzliche Unfruchtbarkeit bei unseren Johannisbeeren selten; ob die unvollkommene Entwicklung der Narbe allein Schuld an dieser Sterilität ist, lässt sich ohne weitere eingehendere Untersuchungen nicht sagen, da ja der unvollkommenen Entwicklung der Narbe sehr leicht eine Unvollkommenheit in der Eianlage vorausgegangen sein kann***). Jedenfalls ist sie aber als

*) cf. Möller-Thurgau Jahresbericht der deutsch-schweizerischen Versuchsstation zu Wädensweil, Referat in Sorauer Zeitschrift f. Pflanzenkr. 1893 p. 219.

**) Siehe Prosk. Obstbauztg. 1902 p. 161.

***) cf. Müller-Thurgau l. c., welcher die Kernlosigkeit mancher Weinbeeren auf die Verkümmerung der Eianlagen zurückführt. In diesem Sinne beabsichtige ich meine Untersuchungen weiter fortzuführen, sobald ich über lebendes Material verfüge.

ein Anzeichen der Unfruchtbarkeit anzusehen und sollten daher alle diejenigen Johannisbeersorten, deren Narben in der gekennzeichneten charakteristischen Form auf eine Abnormität des weiblichen Geschlechtsapparates hindeuten, mit Vorsicht angebaut werden, und ebenso sollten dieselben bei etwaiger Züchtung neuer Sorten durch Kreuzbefruchtung — soweit es sich nicht um die zielbewusste Züchtung kernloser Sorten handelt — besser ganz ausser Spiel gelassen werden.

Der chemische Nachweis der Nektarien wurde in dieser Arbeit von Dr. Scherrer, dem Assistenten der botanischen Abteilung der Versuchsstation, geführt; ebenso wurde ich bei den Befruchtungsversuchen von genanntem Herrn tatkräftig unterstützt, wofür ich demselben an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Spanien.

XI.

(Alicante.)

Auch der Markt von Alicante ist mit Gemüsen und Früchten reich beschickt. Ich finde hier eben jetzt junge, sehr grosse Kartoffeln, riesengrossen Kopfkohl, schöne Artischocken und viel grüne schmackhafte Gartenbohnen (Puffbohnen Faba)! Diese eben jetzt zur Winterszeit bringen mich immer wieder ausser Fassung. In Italien wäre es unmöglich, dieselben eben jetzt zu haben. Vielleicht ist es eine ganz besondere Sorte, die eben immer in jeder Jahreszeit gelegt resp. kultiviert werden kann. Es gibt hier süsse Kartoffeln (Batatas, Convolvulus Batatas) in grossen Mengen. Auch vorzügliche Rüben, Salate, Endivien, sogar Sellerie. Die Stadt liegt wunderbar günstig und geschützt. Vom Himmel strahlt heute am 22. Dez. die reine Julisonne und es ist so warm, dass ich in Sommerkleidern gehe.

Das schönste der Gärten sind die vielen stolzen Palmen! Wunderbar ist der am Hafen entlang ziehende, mit 4 Phoenix dactylifera-Reihen bepflanzte, Paseo de los martires. Er ist ca. 590 m lang und seine schönen Palmen sind, soviel ich weiss, die herrlichsten Alleepalmen Europas. Sie sind in den Reihen kaum $3^1/_2$ m aus einander gepflanzt und dennoch ganz wunderbar schön entwickelt. Es sind 2—7 männliche Stämme und obwohl die weiblichen der schönen goldigen Fruchtrispen wegen viel schöner wären, sind deren immer noch zu viel, weil die Jungen denselben sehr nachstellen und daher die Kronen oft ruinieren. Sie essen diese Datteln bereits, bevor sie reif sind. Allerdings sind diese Alleebäume nicht alle von gleichem Wuchse, auch nicht alle gleich hoch und schlank, allein sie sind in ihrer Gesamtheit dennoch über alle Begriffe grossartig und schön. Die höchsten mögen eine Stammhöhe von 10—11 m haben, es geht dann aber abwärts, bis auf solche, die nur eine Stammhöhe von 2—3 m haben. Ich war eben heute Zeuge, wie sie beschnitten werden. Mit einem kleinen Beil werden ihnen ungefähr $^1/_3$ der schönen Wedel am Stamme abgeschlagen. Ich zählte unter einem Baume deren 26. Davon waren allerdings 7 oder 8 beschädigt gewesen und also wohl mit Recht entfernt, der Rest aber war noch vollkommen gesund. Alle Südländer müssen eben immer stutzen und schneiden. Sehr schön sind die weiblichen Blütenzweige und der spätere Fruchtträger. Zahlreiche schlanke, meterlange, eckige Ruten von goldgelber Farbe, getragen von ungleichlangen, sehr kräftigen, zähen Stielen. Die Märkte hier sind voll von Datteln, sie bilden eben jetzt neben Orangen und Mandarinen die Hauptfrucht.

An der mit Bäumen und Blumen ge-

schmückten Plaza de Isabel II, die von Ulmus americana umgeben ist, sehe ich schlanke Palmen und Araucaria excelsa und wunderbare Hibiscus rosa-sinensis eben jetzt noch in voller Blüte. Eine sehr hohe Palme trägt am Stamme eine Hedera Roegneriana. Auch gibt es hier riesige Eleagnus augustifolius, den man seiner silberfarbenen Blätter sehr zu bevorzugen scheint.

An der Plaza de la Constitucion giebt es riesige Musa Ensete und Musa paradisiden, deren Früchte hier zur Reife gelangen. Auch finde ich hier meine orchideenblütige Canna wieder, und noch jetzt blühend. Der Rasen ist meist von Tradescantia viridis gebildet.

Es gibt auch einige schöne Privatgärten mit vielen Palmen und Rosen, die im ewigen Flore hier das ganze Jahr blühen und duften. Der Park des schwedischen Konsuls in Bella Vista ist der reichste und schönste und wohl sehenswert.

Aufgefallen ist mir, dass die Ulmus americana an dem in der Stadt liegenden Paseo de Méndez Nunez erst jetzt das Laub abwerfen, das z. T. noch im Herbstschmucke an den Zweigen hängt.

Alicante, 22. Dezember 1902.

C. Sprenger.

* * *

XII.

(Die Huerta*) von Murcia.)

Eine Reise von Alicante nach Murcia gehört zu den schönsten Spaniens und ich begreife nicht, wie man von einer Wüste, in der der berühmte Palmenwald von Elche allenfalls nennenswert sei, reden kann. Die Menschen, die so etwas niederschreiben, haben vielleicht nur die Föhren- und Buchenwälder von Nord-Europa vor Augen und sind weit entfernt, gerecht zu sein. Freilich ist die Nähe von Alicante wasserarm, auch sind alle Berge Murcias kahl und vollkommen entwaldet und da und dort tritt der nackte Fels zu tage, auch in der Ebene, oder es zeigt sich die öde Salzsteppe mit ihren Haidekräutern, Rosmarin und Statice, allein der Rest, der bisweilen grösste Teil auch Alicantes, ist wohl bewässert und ganz Murcia ein blühendes, reiches Paradies! Die Huerta von Murcia reicht etwa von Catral bis Alcantarilla. In ihrer Mitte am Flusse Segura, der sie reichlich bewässert, liegt Murcia selber. Elche ist allerdings mit seinem schönen Dattel-Palmenwalde, der malerisch diie ganz maurische Stadt umgibt, ein Wunder Spaniens, das allein eine Reise wert ist. Aber dieser Wald ist es nicht allein. Die ganze Reise von Elche hierher gleicht einem Triumphzuge stolzer Palmen, die überall, oft in grossen Hainen und kleinen Wäldchen ragen, alle Land- und Bauernhäuser umgeben und immer das Wahrzeichen menschlicher Ansiedlung und menschlichen Fleisses sind. Fruchtbeladen und hoch erhaben über alle anderen Bäume wetteifernd, n r mit der Platane, ragen die majestätischen Palmen in der Ebene und in den Flusstälern, Zeugen einer grossen Kulturepoche. Die Mauren, die diese Palmen brachten, pflanzten und bewässerten, konnten keine Barbaren sein!

Die Kulturen der Huerta von Murcia sind reich und schön. Nichts ist, was Europa überhaupt zu erzeugen vermag, das fehlte. Sauber kultivierte Orangen-, Zitronen- und Mandarinen-Gärten sah ich besonders bei dem malerischen und reichen Callosa. Ungeheure Feigenbäume bei Aequerias, Maulbeerbäume zur Seidenzucht überall, auch Aepfel und Birnen. Die Felder, auch die Weizen- und Maisfelder, werden in langen, aber schmalen Beeten sauber angelegt, um leicht und jederzeit berieselt zu werden. Das ganze reiche Land ist von Gräben und Kanälen zur Bewässeruzg nach maurischem System durchzogen. Diese Mauren waren die Lehrmeister der Christen und welche Lehrmeister! Bei Callosa und Orihuele wird sehr viel Hanf gebaut, der teilweise eben jetzt noch auf den Feldern zum Trocknen aufgestellt war. Ich sah schöne Weizen- und Gerstenfelder, prächtige, saubere Luzernenfelder, die hier 14 und mehr Schnitte pro anno geben und eben auch jetzt gemähet werden. Noch steht der karminrote Pfeffer (Capsicum annuum) auf den Feldern oder wie bei Zenete auf langen Schnuren gezogen und malerisch durch die Kronen entlaubter Feigenbäume zum Trocknen gehängt oder auch auf Matten von Arundo Donax zum Trocknen ausgelegt. Dieser spanische Pfeffer (Paprika) ist besser und gesunder als der schwarze Pfeffer, Piper nigrum.

*) Wörtlich der Garten.

Sein Pulver wird hier auf den Märkten feil geboten. Ueberall ist vorzügliche Gemüsekultur, nichts fehlt und manches ist mir völlig neu. So z. B. lange, purpurrote Radieschen, die zarter als unsre sind, ebenso eine schöne, purpurrote Stetakrübe. Sehr viel Convolvulus Batacs, viel Kartoffeln und Blumenkohl und überall auf freiem Felde sah ich grosse Quartiere mit römischem Salat, jetzt eben berieselt und schliessend. Der Fruchtmarkt hier in Murcia, den ich gestern am Tage vor Weihnacht besuchte, ist über alles reich. Ein kleines Bild mag hier genügen, 10 verschiedene Sorten schöne, frische Datteln an den Riesenrispen. Karminrote, purpurne, rosafarbene, goldgelbe, blasse, olivenfarbene, schwarzrindige, pflaumengleiche, lange und sehr grosse! Vielleicht noch viel mehr Varietäten! Orangen, Zitronen, Lumiae, Mandarinen, süsse Eicheln, Kastanien, Nüsse und Haselnüsse, Aepfel und Birnen, weisse und gelbe Wintermelonen, herrliche Pfeffer und Tomaten, Arachi hypogoea Erdnüsse, und Sechium edlule, weissfrüchtig. Wundervolle frische Trauben, Rosinen und alle denkbaren trocknen Früchte.

Murcia, 24. Dezember 1902.

C. Sprenger.

* * *

XIII.

(Von Murcia nach Granada.)

Die Reise von Murcia nach Granada über die Sierra de Baza war wechselvoll und hochinteressant. Von Murcia fuhr ich in der Coche mit 6 Pferden oder Mulas bespannt 2 Stunden nach Acantarilla durch eine endlose und prachtvolle Platanen- und Ulmenallee, gemischt in der Nähe von Alcantarilla mit sehr grosslaubigem Populus canescens, die, wie ich schon bei Murcia gesehen hatte, noch vollständig grün und im Schmucke des Laubes waren, während sie hier, im hochgelegenen Alhambra-Parke, eben das schöne, goldne Herbstlaub zu Boden wirbeln. In den Gärten von Murcia sah ich später noch schöne Ficus australis und elastica, sowie riesige Ficus macrophylla. Auch hier war das ganze Tal des Segune mit Palmen reich geschmückt, allein seit Alicante und Elche werden es nach und nach weniger, und bei dem Fruchtlande Librilla hören sie ganz auf. Auch die Orangengärten werden seltener, und weite, vollkommen baumlose, halbwüste Strecken stellen sich ein. Dazwischen in den natürlichen Senkungen Mandelbaumpflanzungen. Bei Alhama, dessen Marzipan in ganz Spanien Ruf hat, hört die reiche Huerta von Murcia auf und bald überschreitet man die Grenze Andalusiens mit seinen völlig kahlen Bergen und reichen Oasen, die aber meist versteckt hinter den Hügeln und Bergen liegen. Die Bahn endet einstweilen bei Baza, und die heitere, flinke Diligencia, mit 8 Pferden oder Mulas bespannt, tritt an ihre Stelle. Ich fuhr morgens 6 Uhr von Baza ab und kam abends 8 Uhr in Granada an. Der Pass über die Sierra de Baza ist ca. 1000 m ü. M. Die schneebedeckte Sierra Nevada lag vor mir. Ich konnte im winterlichen Reif und Frost verschiedene Samen sammeln, jedoch war leider das Meiste ausgefallen. Juniperus, Daphne, Rosen und einige Kräuter sammelte ich. Alle Berge waren vollständig kahl. Unten in den Tälern oder vielmehr darüber lagerten lichte, schimmernde Wolkenmassen, die die Sonne auch am Mittag noch nicht gelichtet hatte. Wir aber fuhren am frühen Morgen im heiteren Sonnenglanze! Es war eine prachtvolle Fahrt und sie gehört zu den schönsten meines Lebens. Ich sah Kupfer- und Bleibergwerke rechts und links und sehr viele von Zigeunern, aber auch von Christenmenschen bewohnte Erdhöhlen. Die Diligencia war von vier guardias civiles, also Gendarmen, begleitet! Der Rosmarin, der in Spanien überall hoch ragt und aufrecht wächst, während er in Italien oft am Boden über Felsen kriecht, begleitete uns bis ca. 800 oder gar 1000 m hoch, wo es doch oft bitter kalt wird und Schnee fällt. Die immergrünen Eichen, Quercus Ballota und coccifera bildeten da und dort noch sehr gelichtete und misshandelte Wäldchen, denen sich Pinus pyrenaica zugesellte. Im Frühling mag diese Sierra de Baza einen Blütenteppich sondergleichen erzeugen, im Sommer aber verbrannt und wüste erscheinen. Ich sah viele mir völlig unbekannte Kräuter, Stauden und Sträucher. Ein schauderhaft dorniger Ginster fiel mir besonders auf. Bei der kleinen Station Venta del Baul, machten wir Halt. Ich sah sie von einigen Apfel-

bäumen und von schönen italienischen Pyramiden - Pappeln umgeben. Um 11 Uhr waren wir bei der Venta del Rio de Gor angekommen und es ging nun bergab nach Guadix. Die blendendweisse Sierra Nevada blieb links zurück. Von Guadix geht die Bahn nach Moreda und von dort wieder nach Daifontes. Von hier abermals per Diligencia durch reiche Hügellandschaft nach Granada. Hier aber liegt wieder die ganze Kette der schönen Sierra Nevada schneebedeckt vor meinen Blicken.

Granada, 29. Dezember 1902.

C. Sprenger.

Bismarck-Kranz.

Ueber den auf Seite 181 der Gartenflora abgebildeten Kranz des Verbandes der Kriegsfreiwilligen, der bei der Enthüllung des Bismarckdenkmals in Berlin am 16. Juni 1901 niedergelegt wurde, erhalten wir folgende Beschreibung:

Der Kranz, welcher, wie wir wohl sagen dürfen, ein prachtvolles Erzeugnis der Bindekunst darstellte, hatte, mit der unten am Kranz herabfallenden Schleife gerechnet, ungefähr eine Höhe von 2,50 m, die Mitte des Kranzes war ausgefüllt mit dem bekannten, von Lenbach gemalten Bilde Bismarcks. Das Bild war auf der einen Seite mit goldenen Eichenblättern, auf der anderen mit goldenen Lorbeerblättern umrahmt, sinnbildlich darstellend, dass sich die deutsche Eiche verwandelt habe in den goldenen Lorbeer, den Ruhm. Um das Bild schloss sich der eigentliche Kranz, welcher ganz dicht aus Renntierflechte, dem sog. grauen Moos gewunden war. Oben am Kranze waren zahlreiche goldene Lorbeerzweige kronenförmig arrangiert. Unten am Kranze befanden sich kreuzweise grüne Palmen, aus welchen weisse Lilien und Iris hervorragten. Gleichsam von den Blumen ausgehend wallten drei weisse Bänder herab, deren Schleifen leicht zwischen den Blumen hervorsahen. Auf die drei Schleifenenden waren folgende Worte gedruckt: 1. Den Manen des grössten deutschen Mannes. 2. Dulce et decorum est pro patria mori. 3. Verband der Kriegsfreiwilligen von 1870-71.

Wir möchten zu dieser Beschreibung noch hinzufügen, dass der Kranz grosses Aufsehen erregte und allgemein mit für den schönsten und stimmungsvollsten gehalten wurde.

Rosarium des Vereins deutscher Rosenfreunde zu Sangerhausen.

Der genannte Verein hat seit einigen Jahren in dem Stadtpark von Sangerhausen ein 6 Morgen grosses Terrain zu einem Rosarium umgestaltet, wo alle wertvollen Edelrosen und Wildrosen, besonders aber die schönen Sorten früherer Zeiten gesammelt werden sollen. In diesem Jahre wird das Rosarium fertig und bei der Gelegenheit findet auf dem Terrain von Juni bis Oktober die deutsche Rosenausstellung statt im Anschluss an den Kongress des Vereins.

Der Apfel „Bittenfelder Sämling".

Eine vorzügliche Apfelsorte ist der sog. Bittenfelder Sämling. Derselbe stammt, wie sein Name sagt, von Bittenfeld, OA. Waiblingen, Württemb. Die Sorte ist im dortigen Oberamt sowie in der Gegend von Marbach verbreitet und sehr beliebt. Unsere spätblühenden Taffet- und Birkenäpfel sind gewiss gute, ertragreiche und empfehlenswerte Sorten. Der Bittenfelder steht aber gegen diese nicht zurück, es sind gepfropfte Bäume da, von welchen 20—24 Ztr. geerntet wurden, gewiss ein schöner Ertrag von einem Baum. Er hat einen gesunden, kräftigen, in die Höhe treibenden Wuchs, besitzt ein schönes Laub, blüht ausgangs Mai und anfangs Juni, ist im Blühen nicht empfindlich, überaus tragbar im Tal und auf der Höhe. Die Frucht ist gelbgrün, rund und ziemlich gross und ein vorzüglicher Most- und Tafelapfel, haltbar bis Juli; sollte aber wegen der grossen Haltbarkeit am Baum vor Ende Oktober nicht vom Baum genommen werden.

Die Sorte passt am besten auf spättreibende Unterlagen, Luiken u. dergl. Es ist ja bekanntlich ein grosser Fehler, wenn man spättreibende Sorten auf frühtreibende Unterlagen veredelt und so auch umgekehrt. Ein solcher Baum wird niemals so tragbar und ein Alter erreichen, als wie auf einer passenden Unterlage. Ein Baum, welcher umgepfropft wird, muss auch gesund und lebenskräftig sein.

Der spätblühende Bittenfelder Sämling sollte wegen der bezeichneten vor-

züglichen Eigenschaften im ganzen Land bekannt werden, mache somit jeder Bauernfreund und Gemeinde mit einem Baum eine Probe, die kleinen Kosten werden sich bald reichlich lohnen. Das hat das Jahr 1902 wieder gezeigt. Bezügliche Pfropfreiser können von Unterzeichnetem bezogen werden.

Neuhausen a. d. Fildern.

Pomolog Anton Lang.

(Württ. Wochenbl. f. Landwirtsch.)

Bereitung von Rhabarber-Wein.

50 Pfund geschälte Rhabarberstiele werden auf der Obstmühle gemahlen und der Maische während und nach dem Mahlen zusammen 12½ Liter Wasser zugegossen. Dieselbe lässt man nun je nach den Temperaturverhältnissen 1—3 Tage stehen und presst dann ab. Den ausgepressten Saft lässt man einige Stunden stehen, dass sich die schleimigen Bestandteile auf dem Boden absetzen können. Hierauf wird der klare Saft vorsichtig mit einem Gummischlauch auf ein Fässchen abgezogen. 8½ Pfund Hutzucker werden mit 4 Liter Wasser gekocht und die abgekühlte Lösung dem Safte beigegeben. Abgelassen sollte der Wein im Oktober und Februar werden. Eventuell muss derselbe beim zweiten Abzug mit Hausenblase geschönt werden.

Cannstatt. W. Kühnle.

(Württ. Wochenbl. f. Landwirtsch.)

Die grösste Tanne (Abies pectinata DC.) des Schwarzwaldes

steht westlich vom württembergischen Ort Schwenningen, in der Nähe des badischen Ortes Villingen, inmitten anderer prächtiger Edeltannen, Abies pectinata DC. Sie wird der „Hölzlekönig" genannt, hat eine Gesamthöhe von 42 m bis zur Spitze des Seitengipfels, da die eigentliche Krone 1876 ein Sturm ausgebrochen hat, und 1,3 m über Boden 6 m Stammumfang. Sie wird auf nahezu 400 Jahre geschätzt. In seiner Nähe steht die nicht ganz so hohe, schlanke „Hölzlekönigin", deren Alter auf 250 Jahre geschätzt wird. In „Daheim" 1899 S. 240 ist eine Abbildung des Hölzlekönig.

Eine Trauerfichte

steht bei Cadinen in Ostpreussen, Picea excelsa Lk. pendula, die eine Höhe von 25 m hat, mit einem astfreien Schaft von 1,5 m, der einen Umfang von 1,6 m zeigt. Die ganze Krone ist von unten auf dicht und hat bis Zweidrittel ihrer Höhe eine regelmässige Säulenform von 2,5 bis zu 3 m Durchmesser, wonach sich der Gipfel kegelartig verdünnt. In den preussischen Staatsforsten soll sie die einzige, und dabei die schönste Trauerfichte in Deutschland sein.*)

Grube.

*) Ist abgebildet in Gartenflora 48. Jahrgang Seite 618. L. W.

Litteratur.

Ueber die von Ostern 1901 bis 1902 im Kgl. bot. Garten zu Dresden angestellten, den Gartenbau betreffenden Versuche und Beobachtungen (Sonderabdruck a. d. Jahresbericht d. Kgl. sächs. Gartenbaugesellschaft „Flora" zu Dresden).

1. Physiologische Versuche. U. a. wurden zwei verschiedene Kürbissorten miteinander gekreuzt, um zu sehen, ob schon in demselben Jahre die Form der Frucht sich durch den Pollen einer anders geformten Sorte ändert, wie das u. a. für Obst und Cerealien behauptet wird (für Cerealien ist uns das nicht bekannt. L. W.). Es zeigte sich, dass das bei Kürbissen nicht der Fall ist.

2. Ernährungs-Physiologie. Einfluss verschiedener Düngungen (siehe unten).

3. Anzucht, Akklimatisation, Prüfung von Sorten und Kulturverfahren. Das Einsetzen von Stecklingen milchender Pflanzen, insbesondere fleischiger Euphorbien, in Flaschen mit Wasser, wie beim Oleander, gab gute Resultate. Die Cyclamen Papilio standen hinter den „Gefransten" von Alwin Richter zurück.

„Antilepin" zum Bestreichen junger Bäume gegen Hasenfrass hat den meisten

Obstbäumen nicht geschadet, nur bei der Zwetsche „Anna Späth“ und der Reineclaude war das Kambium beschädigt. — Der Rosenrost, Phragmidium Rosae Lk., ist durch 1 prozentige Kupferkalkbrühe sehr zurückgedrängt. Man muss 1. im Herbst bei Abschluss der Vegetation spritzen, weil der Pilz im Holz überwintert. 2. bei Beginn des Treibens.

Frühtreibversuche mit Sträuchern, nach dem Johannsenschen Aetherverfahren 48 Stunden ätherisiert, haben sich ausgezeichnet bewährt. Aetherisierter Flieder, am 18. Oktober 1901 in die Treiberei gebracht, brachte die erste Blüte am 13. November, also bereits nach 26 Tagen. Es wurde einmal die von Johannsen angegebene Aethermenge 40 g (oder ca. 56 ccm) pro Hektoliter Luftraum des Kastens angewendet, ein anderes Mal 60 g. Bis Anfang November zeigte sich eine günstige Wirkung der grösseren Menge, ein Charles X, am 30. November getrieben, blühte bei 40 g nach 45 Tagen, bei 60 g nach 25 Tagen. Die Temperatur im Aetherisierungskasten spielt eine grosse Rolle, Charles X. blühte bei 17° C. ätherisiert nach 23 Tagen, bei 4° nach 28 Tagen. Deutzien, Azaleen, Spiraeen, Rhododendron reagierten nicht oder wenig.

Düngeversuche mit reinen Nährsalzen bei Azalea indica. Ueber diese Versuche hat Herr Kgl. Garteninspektor Ledien ausführlich in der Gartenflora berichtet (Gartfl. 1902 S. 339). Die teuren chemisch reinen Nährsalze sind nicht nötig, man kann die technisch reinen nehmen (vergl. auch die Erika-Düngungsversuche Gartenfl. 1897 S. 282 mit Abb.) Wichtig ist, dass für Azaleen salpetersaures Ammoniak viel besser wirkt als salpetersaurer Kalk oder Chilisalpeter, letzterer ist sogar schädlich. Von zwei phosphorsauren Salzen wirkte der phosphorsaure Kalk (zweibasischer) sog. Doppelsuperphosphat, am besten, wahrscheinlich aber wegen des Kalkgehalts.

Ueber die Maiblumen-Düngungsversuche hat Ledien schon in Gartenfl. 1902 S. 347 berichtet.

Obstwickler. — Springwurmwickler. Unter diesen Titeln sind zwei farbige Tafeln, jede einzelne zum Preise von 50 Pf. *) käuflich, im Verlage von Paul Parey, Berlin SW. erschienen. Dieselben sind herausgegeben von der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. und bearbeitet von Dr. Gustav Lüstner, Dirigent der pflanzenpathologischen Versuchsstation daselbst.

Die Tafel Obstwickler stellt dar: 1. den Apfelwickler, Carpocapsa pomorella, 2. den Pflaumenwickler, C. funebrara, in allen Stadien. Sie gibt die Beschreibung dieser Kleinschmetterlinge und die Bekämpfungsmittel. Letztere sind: 1. Abkratzen der Rinde. 2. Anlegen der Goteheschen Obstmadenfallen aus Holzwolle und einem Stück Teerpapier von 18 cm Breite darüber. 3. Geschlossenhalten der Fenster der Obstaufbewahrungsräume im Mai und Juni, um das Ausfliegen der Schmetterlinge zu verhindern. 4. Sammeln des Fallobstes und baldige Verwertung oder Vernichtung.

Die Tafel über den Springwurmwickler, Tortrix Pilleriana H., hat besonders für den Weinbauer Interesse. Die Abbildungen sind auch hier sehr naturgetreu, doch wäre es gewiss erwünscht gewesen, die Raupe in ihrer charakteristischen schlängelnden Bewegung dargestellt zu sehen, wenn das auch schwer wiederzugeben ist.

Der Umstand, dass das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten eine grosse Zahl beider Tafeln zur Belehrung beschafft hat, spricht schon für die Güte der Tafeln. Wir empfehlen sie sowohl Privaten wie Vereinen angelegentlichst. L. W,

*) 100 Exempl. 45 M., 500 Exempl. 200 M., Aufziehen per Exempl. 25 Pf.

Unterrichtswesen.

Städtische Fachschule für Gärtner zu Berlin. Der Feldmess-Unterricht beginnt am 3. Mai cr., und haben die Schüler sich auf dem Depotplatz des III. Reviers der Parkverwaltung, hinter der Arminiusmarkthalle, früh 8 Uhr bei Herrn städtischen Obergärtner Böttcher zu melden.

Personal-Nachrichten.

Mit dem Beginn des neuen Geschäftsjahres wurde am Sonnabend, 28. März, im Anschluss an die Generalversammlung der Palmengarten-Gesellschaft in Frankfurt a. M. von dem Verwaltungs- und Aufsichtsrat zu Ehren des im Jahre 1903 das Jubiläum einer 25jährigen Tätigkeit im Palmengarten feiernden Herrn Kgl. Gartenbaudirektor August Siebert ein Festessen gegeben. Im Verlaufe des Abends hob der Vorsitzende des Verwaltungsrates, Herr Justizrat Dr. Friedleben, in beredten Worten die Verdienste des Jubilars hervor, durch dessen erspriessliche Tätigkeit der Palmengarten zu hoher gärtnerischer Entwicklung gekommen sei. Er überreichte dann ein wertvolles Silbergeschenk als Zeichen der Anerkennung für den Jubilar. Wie wir hören, wird voraussichtlich am 10. Oktober, als dem Tage des Eintritts des Jubilars, eine grössere offizielle Feier stattfinden, deren Vorbereitung ein zu diesem Zwecke gebildetes Komitee in die Hand nehmen wird.

Wertzeugnis für eine neue Begonien-Hybride:

Begonia hybrida Reichenheimi.

Die unterzeichneten Preisrichter haben einstimmig beschlossen,

Herrn Obergärtner Gustav Bartsch, Villa Reichenheim, Wannsee,

das Wertzeugnis zu verleihen für seine Kreuzung Begonia rubella × heracleifolia.

Begründung: 1. Die Pflanze zeichnet sich durch schöne aufrechte, pyramidale Blütenstände aus, von denen an den ausgestellten beiden einjährigen Exemplaren bereits 10 bezw. 13 voll entwickelt waren. Die Blumenfarbe ist ein schönes Apfelblütenrosa, während die grünen durchscheinenden Fruchtknoten dem Blütenstand einen eigentümlichen Reiz verleihen. Die aus Blättern im November gezogenen Pflanzen zeigten einen gedrungenen Wuchs und waren bereits mit Knospen besetzt.

2. Die Pflanze hat sowohl für die Gärten der Liebhaber, wie auch für die Handelsgärtner als Dekorationspflanze wie als Schnittblume entschieden einen hohen Wert.

Berlin, den 26. März 1903.

W. Perring. Emil Dietze. H. Jancke.
Victor de Coene. H. Weidlich.

Tagesordnung

für die

907. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

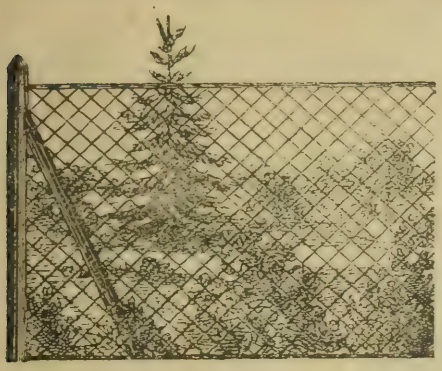
am **Donnerstag, den 30. April 1903, abends 6 Uhr,**

in der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule,** Invalidenstr. 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass II.) II. Vortrag des Herrn Dr. **Diels** - Berlin: **Die Flora von West-Australien.** Mit Lichtbildern. III. Berichte der Delegierten über die Ausstellung in Gent vom 18.—26. April 1903. IV. Herbst-Ausstellung 1903. V. Mitteilung wegen einer Eingabe behufs Errichtung von Gartenbaukammern. VI. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg (i. d. Flora).

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Aluminium-Patent-Pflanzenschilder

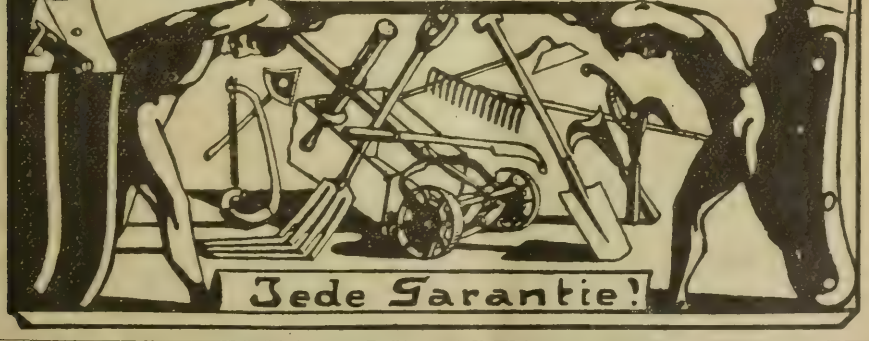
d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

Wichtig für Gartenbesitzer!

Eisernes Gewächshaus (Doppelhaus) mit Stehfenstern u. Heizröhren ist billig zu verkaufen. **Pankow, Berlinerstr. 18/19** bei **Johannes Bacher.** [87

S. Kunde & Sohn

Geschmiedetes Handwerkzeug für Gärtner in grösster Auswahl. Aelteste Spezialfabrik gegründet 1787. Dresden-A. 31, Kipsdorferstr. 106. Kataloge gratis u. franko



Vom 1. April ab beginnt unter dem Titel „**Der Deutsche Gartenrat**" ein neues, wöchentlich einmal herauskommendes Zentralblatt zu erscheinen. Wir verweisen auf den dieser Nummer beiliegenden Prospekt, welcher ein ausführliches Programm enthält.

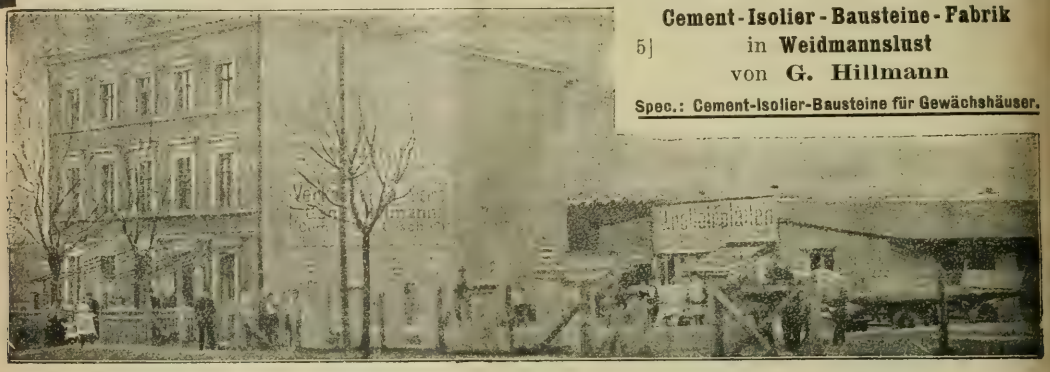
Georg Hillmann,

Cement - Kunststein - Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

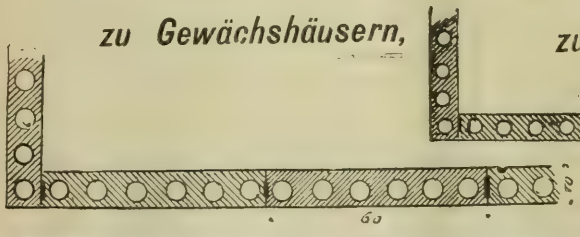
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



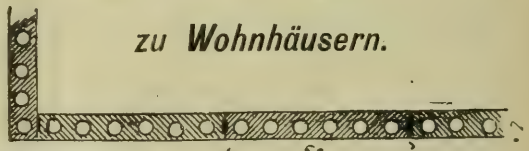
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

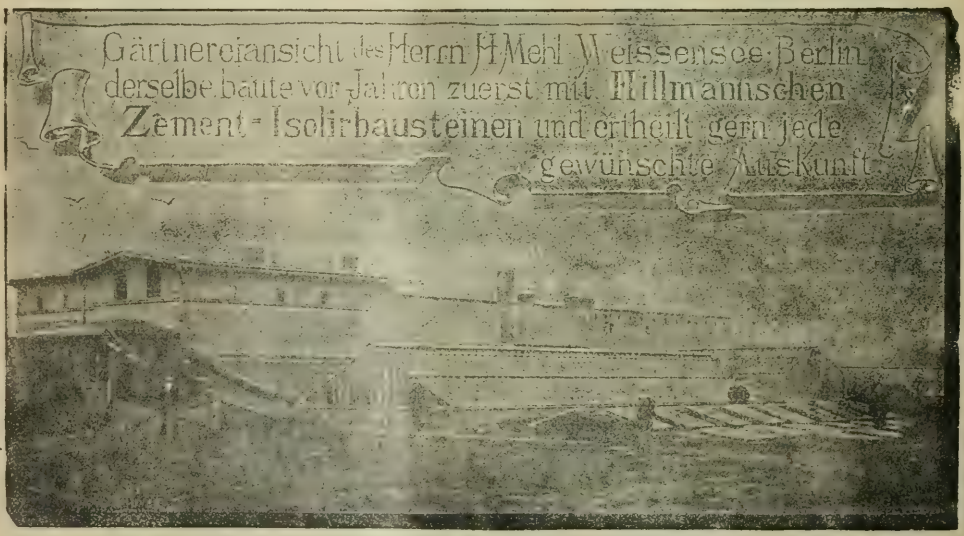
Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.





Japanischer Kakibaum

(Diospyros Kaki).

Ein köstlicher japanischer Obstbaum, der sich auch für deutsche Gärten eignet. Die pfirsichähnlichen Früchte erreichen einen Umfang bis zu 20 cm, sind von köstlichem Wohlgeschmack und wahrhaft verführerischem Aussehen. Das Fleisch ist honigartig zerfliessend, sehr süss, der Baum überaus reichtragend.

Wir offerieren gesunde 1—1½ Meter hohe Exemplare, niedrig veredelt, 6 Stück in 6 verschiedenen Sorten 12 M., 1 Stück 2,50 M.

Frühzwetsche „The Czar",

die früheste, grösste und ertragreichste aller Sorten, reift schon Ende Juli. Früchte wesentlich grösser als die „Frühe v. Bühlerthal", sehr süss und von prächtigem Wohlgeschmack.

Hochstämme 10 Stück 25 M., 1 Stück 3 M.,
Halbstämme 10 Stück 20 M., 1 Stück 2,50 M.

Die besten Beerenobstsorten für den Hausgarten.

Johannisbeere „Leuchtkugel", allergrösste scharlachrote Riesen-, beste aller Johannisbeeren, 10 Stück 3 M., 1 Stück 40 Pf.

Johannisbeere, weisse grosse holländ., 10 Stück 2,50 M., 1 Stück 30 Pf.

Stachelbeere, weisse Triumph, nach Herrn Garteninspektor Maurer, Jena, die beste weissfrüchtige Stachelbeere. Sehr starke 3jährige Sträucher, 10 Stück 6 M., 1 Stück 70 Pf., 5 Stachelbeerbüsche in 5 verschiedenen besten Sorten 2 M.

Schottische Riesen-Himbeere, die grossfrüchtigste und reichtragendste aller Himbeeren mit sehr lange anhaltender Erntezeit, 10 Stück 3 M., 1 Stück 40 Pf.

Zweimal tragende Himbeere „Schöne von Fontenay", bringt in einem Jahre zwei reiche Ernten sehr grosser, köstlich aromatischer Früchte, 10 Stück 2 M., 1 Stück 25 Pf.

Riesen-Gewürzerdbeere „Dessertkönigin", die allerbeste Tafel- und Bowlenerdbeere, mit grossen Früchten von wahrhaft köstlichem Aroma, 100 Stück 15 M., 10 Stück 2 M.

Grossfrüchtige Erdbeeren, 100 Stück in 5 verschiedenen besten Sorten 2 M., 30 Stück 80 Pf.

Hauptkatalog mit vielen Abbildungen und Beschreibungen über Obstbäume, Ziersträucher, Gartensämereien, Saatkartoffeln, landwirtschaftl. Samen, Blumenzwiebeln u. s. w. auf Verlangen umsonst und postfrei.

Gebrüder Ziegler, Erfurt.

Lieferanten Sr. Maj. des deutschen Kaisers und des Kaisers von Russland..

Empfehle für rationelle **Champignonzucht** i. Veget. befindl. blanc vierge, garant. aus Sporen gezog. Brut, frei von Krankheitskeimen, Postkolli mit Kulturanw. M. 6.—, Posten billiger. **W. Witt, Cottbus,** Bellevuestr.

Bei Bestellungen und Anfragen wolle man sich gefl. auf die „Gartenflora" beziehen.

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Max Siewert

BERLIN N.W. 23 Brücken-Allee 11

Gebrüder Borntraeger
Berlin SW 11 ○ ○ ○ ○ ○ ○
Dessauer Strasse 29 ○ ○ ○ ○

Soeben erschien:

Vollständiges Register

zu den

fünften zehn Jahrgängen der Gartenflora

1892—1901 Band XLI—L

von

Dr. J. Buchwald.

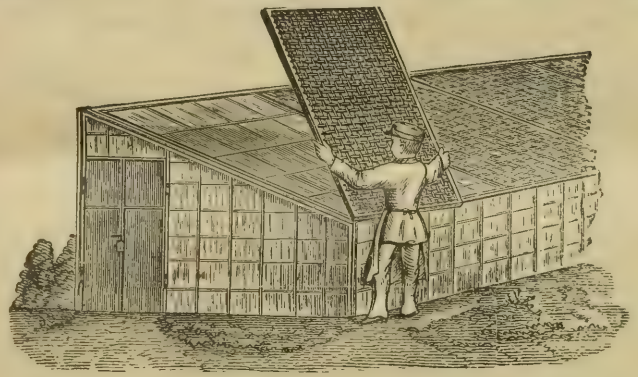
Preis geheftet 4 Mark.

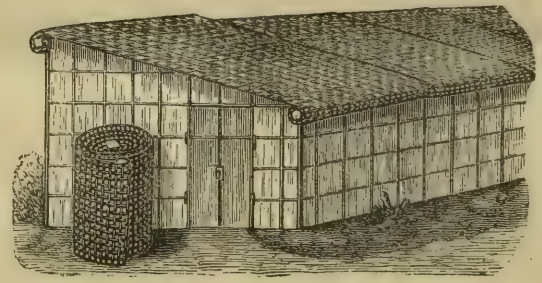
Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Steffin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.





aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen,

da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

Neu-Einführungen
für 1903:

Musa Gilleti
Musa coccinea
Musa Rodochlamys.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc.

Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✻ **Berlin S.** ✻ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell botanische und medizinische Arbeiten.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Markt-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann **Erfurt 93. F. C. Heinemann,**

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

Pflanzen-Kübeln

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

L. Späth

Baumschule [7

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

——— Ia. Referenzen ———

„Herzogs“ gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen. Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands
Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grät — **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Alliancenplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.
Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

A. Hersing

Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Fabrik chem. techn. Specialitäten
Edmund Simon
Dresden

Man verlange Zeugnisse.

Probesendung von 4 kg an.
Versand nur direkt.

[13

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt**, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Gartenu. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial**, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Räderhacken, Handsäemaschinen, Erdbohrer, Garantiespaten, Grabegabeln, Gieskannen, Karren, eis. Tonnenkarren, Rasenmäher, Rasensprenger, Jauche- und Wasser-Pumpen, Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke

Maschinenfabrik

Mariendorf - Berlin.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg., $^{8}/_{10}$ mm st., p. 100 Stück 2,00 M.
1,50 „ „ $^{12}/_{15}$ „ „ „ 100 „ 5,00 „
1,50 „ „ $^{15}/_{17}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,00 „ „ $^{12}/_{14}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,10 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 20,00 „
3,00 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 25,00 „
3,50 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und
Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen,
Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen.
Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten,
Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und
Auslande hergestellt.

[20

Orchideen.

Um Platz zu gewinnen, verkaufe bis Ende d. Mts. folg. kleine, aber gut etabl. Orchideen zu Ausnahmspreisen: **Cattl. Mossiae, Cat. Cab. aut., Cypr. Carbatum, Cypr. calicsum, 0,75, 1,00, 1,50. Cypr. Charlesworthii, Cypr. Lawrencianum, Cypr. villosum, Deudrob. nobole 1,00, 1,50 u. 2,00.** Im Dutzd., auch sortiert, 10%, pr. % 20% billiger. Beste flandrische Lauberde Hc. Ltr. 5,50.

K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Mai 1903. Heft 9.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1514.

Die Waldersee- und Apollo-Aster.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

L. Wittmack, Die Waldersee- und Apollo-Aster. (Hierzu Tafel 1514.) S. 225. — **L. Wittmack,** Ostertage an der Riviera. (Fortsetzung.) S. 226. — Die Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin am 2. Oktober 1902. (Hierzu 1 Abb.) S. 234. — **Friedrich Lucas,** Der Obstbau in Württemberg. S 236. — **Lauche,** Österreichs Obstbau. S. 238. — Grabschmuck und Trauerkränze. (Hierzu 5 Abb.) S. 240. — Besprechung des Vortrages des Herrn Stadtgärtners Schlegel über ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst. S. 242. — **von Weiser,** Obst- und Beerenweinbereitung. S. 246. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 248. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 249. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 255. — **Gewerbliche Angelegenheiten.** S. 255. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 256. — **Personal-Nachrichten.** S. 256.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Biesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

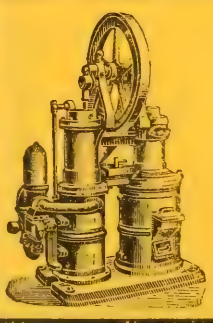
Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163 938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. **Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.**



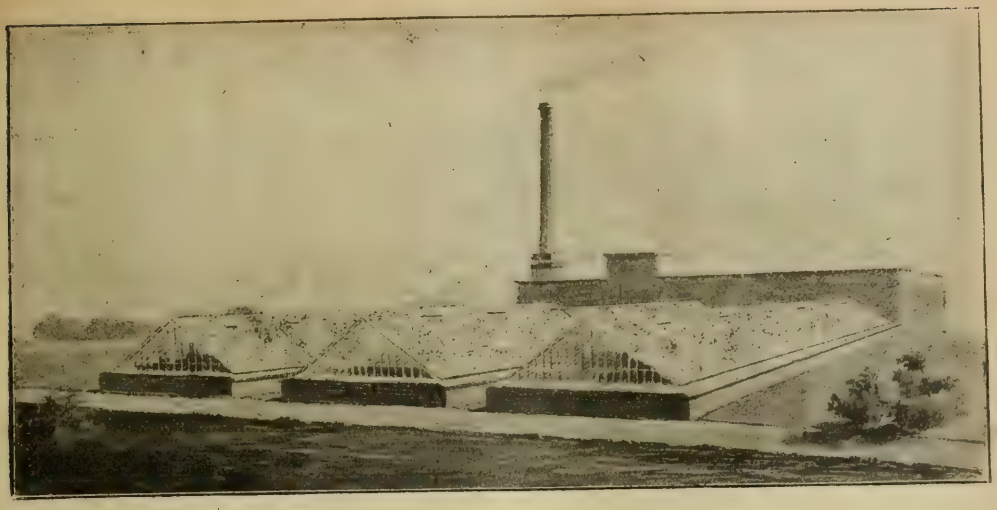
Die beste Wasserpumpmaschine der Welt für Gärtnereien, Villen, Parkanlagen ist und bleibt Böttger's verbesserte und gesetzlich geschützte

Heissluftmaschine.

Leistung per Stunde 2500 bis 50000 Liter Wasser. Betriebskosten per Stunde 3—8 Pf. Preis 600—1800 M. — Ueber 1200 Anlagen bis 180 m Brunnentiefe ausgeführt.

Mit der Maschine kann ohne Anwendung eines Hochreservoirs direkt oder vermittelst Rohrleitung durch Anschrauben von Schläuchen an die Hydranten gespritzt werden, daher niedrigste Anlagekosten. — Uebernahme kompletter **Wasserleitungsanlagen** jeder Art auf Grund langjähr. Erfahrungen **bei billigsten Preisen** unter weitgehendster Garantie für solide und sachgemässe Ausführung. Feinste Referenzen u. Zeugnisse, vielfach prämiirt, u. a. **Berlin 1897 ersten Preis (Gold. Med.).** *Kataloge, Kostenanschläge, sowie event. örtliche Besprechung gratis.*

Sächs. Motoren- u. Maschinenfabrik [15
Otto Böttger, Dresden-Löbtau.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. * * * Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Fruht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

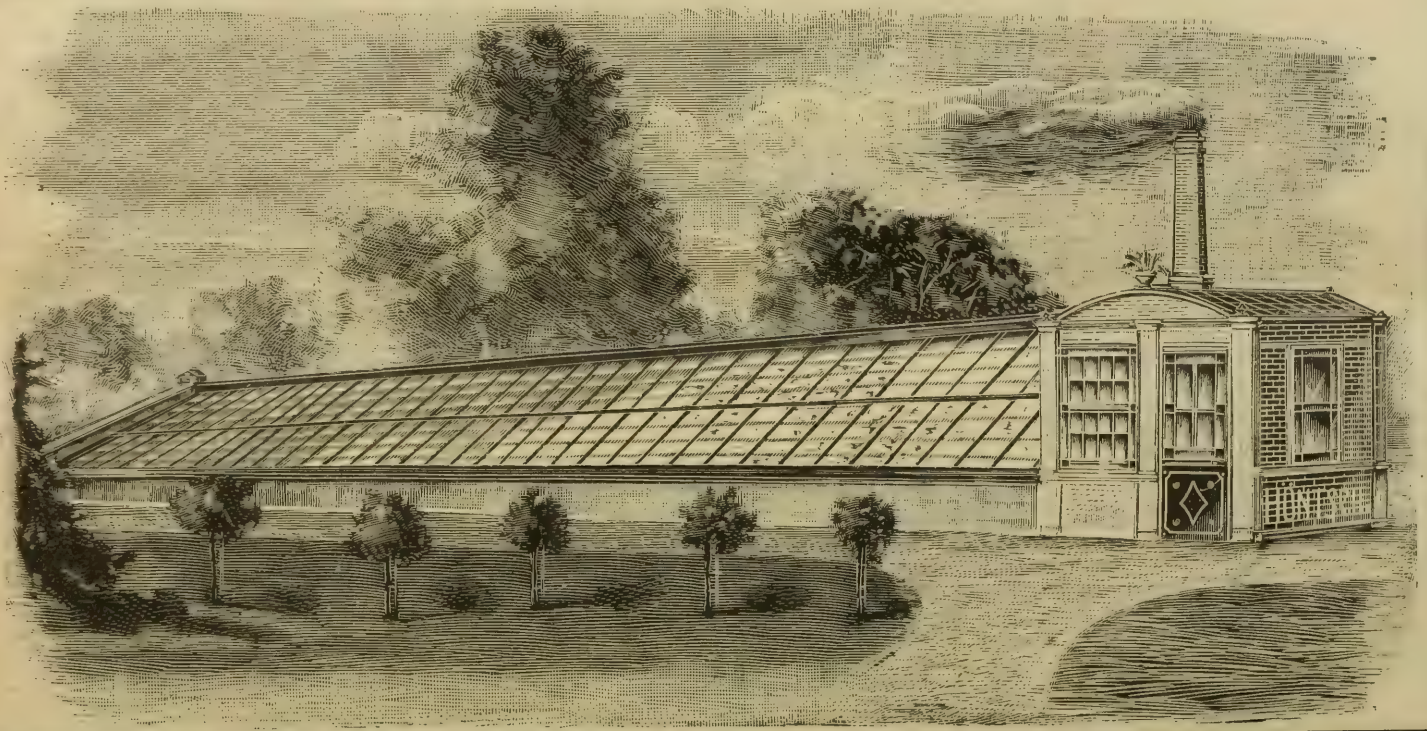
H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Winlergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Nachweislich grösste Spezial-Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

HÖNTSCH & Co., DRESDEN-NIEDERSEDLITZ, D. EISEN- u. HOLZWERKE, DAMPFSÄGEWERK, EISENGIESSEREI

Coulanteste Zahlungs-Bedingung. — Hauptkatalog gratis.



Gelegentliche Besuche unserer Vertreter kostenlos.

Wintergärten, Palmenhäuser, Gewächshäuser in deutscher und amerikanischer Bauart nach **„System Höntsch".**

Heizungsanlagen aller Systeme in **erstklassiger** Ausführung. **(Gegen 200 Arbeiter.)**

Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung * * * *
Berlin SW 11 * * * * * *
Dessauer Strasse 29 * * * *

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

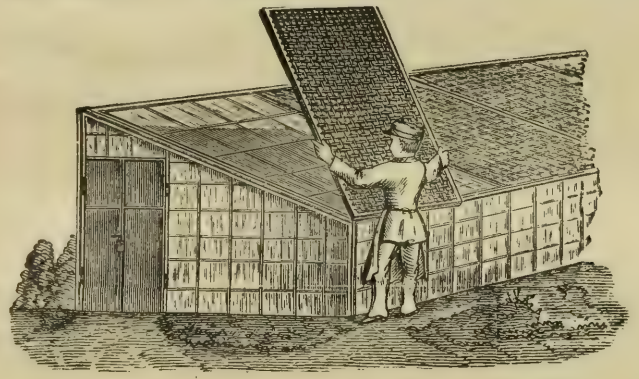
Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

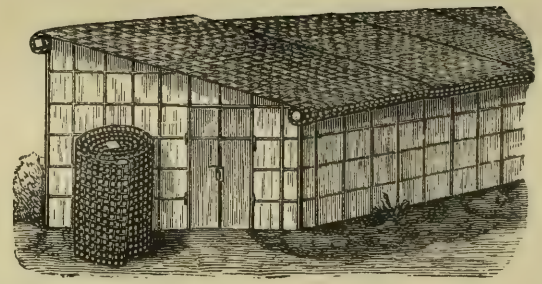
Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Stettin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.





aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen, da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Dresdner Konservegläser
mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.
Leichte Handhabung.
Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen in Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens. Dresden.

Mein neues, reich illustriertes **Preisverzeichnis** mit Beschreibung der besten **Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Ziergräser u. Farne, Dahlien für Landschaftsgärtner u. Schnittblumenzüchter,** für Ausstattung von Gärten und parkartigen Anlagen, versende ich auf gefl. Anfrage kostenlos.

Heinrich Jungé, Hameln.

Höchste Auszeichnungen:
Minden, Berlin, Dresden, Hamburg u. Hannover.

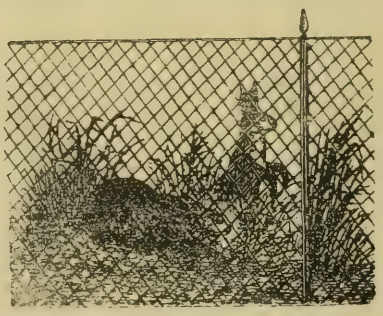
Hirschgeweihe

für Dachgiebel, Veranden etc. sehr billig, z. B. Sechsender zu 5, 8, 10—15 Mk., Achtender zu 8, 10, 12 bis 20 Mk., auch Zehn- bis Vierundzwanzigender. **Renntiergeweihe,** indische und amerikanische Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk., Gazellengehörne zu 1—2 Mk., **Steinbockgehörne** zu 6—15 Mk. und mehr. Alles schädelecht, sowie alle sonstigen Arten Geweihe und Gehörne, Hirschhornwaren, Lusterweibchen etc. offerieren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Passende Hirsch- und Rehstangen zu Vorhandenem. Tadelloses Aufsetzen. Schädel und Köpfe. Geweihschilder. Eiserne Geweihe. Grandl. Gemsbärte. **Hirsch- und Rehfiguren, Pilze, Gnomen** etc. für Gärten. [53

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

Alleiniger Lieferant des Königlichen Wildgeheges Oranienburg-Schönwald.

Von April ab beginnt unter dem Titel „**Der Deutsche Gartenrat**“ ein neues, wöchentlich einmal herauskommendes Zentralblatt zu erscheinen. Wir verweisen auf den dieser Nummer beiliegenden Prospekt, welcher ein ausführliches Programm enthält.

b Waldersee Aster

Die Waldersee- und Apollo-Aster.

Von L. Wittmack.

(Hierzu Tafel 1514.)

Mit diesen beiden Züchtungen der Firma Martin Grashoff in Quedlinburg ist sozusagen eine ganz neue Formen-Klasse von Astern geschaffen, die man als compacta bezeichnen könnte: niedrige, nur 25 cm hohe und 20—25 cm Durchmesser besitzend. Pflanzen von so dichtem Bau und so reicher Blütenfülle, dass die kleinen Blumen die Pflanze ganz bedecken.

Die Waldersee-Aster, zu Ehren des Feldmarschalls Grafen Waldersee, des grossen Chrysanthemumfreundes benannt, ist die ältere von beiden. Sie baut sich kugelig oder kugelig-pyramidal und ist ausserordentlich dicht verzweigt. Ihre Blumen sind äusserst zahlreich (bis zu 200, ja bis 250 an einer Pflanze), dabei zierlich gebaut, schön gefüllt, in der Form einer einzelnen, gut gefüllten Senecio-Blüte ähnlich. Die Farbe ist ein zartes Rosa mit weissen Rändern an jeder Zungenblüte. Durchmesser der Blumen 2, selten 3 cm.

Die Apollo-Aster ist aus der Waldersee-Aster hervorgegangen. Die Pflanze ist im Bau flacher, halbkugelig und etwas lockerer verzweigt. Die Zahl der Blumen an einer Pflanze ist etwas geringer, als bei der Waldersee-Aster, sie beträgt aber doch noch 100—125 und dazu sind diese Blumen grösser als die von der Waldersee-Aster, 3—4 cm. Die Farbe ist ein lebhaftes hell- oder violettblau, einzelne der Zungenblüten sind mit kleinen weissen Flecken und Streifen gezeichnet. Sie sind gut gefüllt, sehr zierlich und nach der Mitte leicht geröhrt, im allgemeinen vom Bau der Blumen der Waldersee-Aster.

Bereits Mitte Juli erscheinen die ersten Blumen, so dass man sie als eine sehr frühe Sorte bezeichnen kann.

Diese beiden Sorten machen ganz besonders dann grossen Eindruck, wenn man mehrere Exemplare dicht bei einander sieht, wie das z. B. ausser in den Kulturen in Quedlinburg, auf der Ausstellung in Erfurt 1902 der Fall war. Sie fanden hier den grössten Beifall der Fachmänner und liessen wir dort unser Bild durch Frau Schellbach malen.

Der Verein z. B. d. G. sprach der Firma für beide Astern zusammen am 4. September ein Wertzeugnis zu. Diese Astern sind namentlich zu Einfassungen sehr geeignet, da sie, auch ehe sie blühen, durch ihren regelmässigen, dichten Wuchs einen guten Eindruck machen, der dann sich noch steigert, wenn die Knospen wie eingesteckte, anfangs weissliche

Knöpfchen zwischen dem dichten Grün erscheinen, bis endlich die Fülle der aufgeblühten Blumen aller Augen auf sich zieht.

Ausserdem eignen sich beide Sorten auch für Beete und Gruppen etc., nicht minder aber auch für den Topfverkauf, denn derartig mit Blumen übersäete Töpfchen werden gewiss gerne gekauft werden.

Ostertage an der Riviera.

Von L. Wittmack.

Vortrag, gehalten am 80. Stiftungstage des Vereins z. B. d. G. am 26. Juni 1902.

(Fortsetzung von S. 190.)

IV. Die Vegetation der Riviera sonst und jetzt.

Prof. Dr. O. Penzig, Direktor des botanischen Gartens in Genua, schildert diese in kurzen, treffenden Zügen in Baedeckers vorzüglichem Reisehandbuch: Die Riviera und das südöstliche Frankreich. 3. Auflage. Leipzig 1902. Seite XXII. Er hebt besonders hervor, dass die Oliven-, Orangen- und Zitronenpflanzungen, die Reben, Zypressen, Pinien, Agaven, Kaktus und viele andere jetzt als „Charakterpflanzen" der Landschaft geltenden Gewächse aus allen Erdteilen zusammengetragen sind, zum Teil schon seit der Römerzeit, zum Teil erst viel später.

„Die ursprüngliche Vegetation," sagt Penzig, „war eine ganz andere. Da bedeckten ausgedehnte Wälder verschiedener Kiefern die Berge und Hügel, oft bis zum Moore hinabsteigend, so die Aleppokiefer, Pinus halepensis mit seinen kurzen Nadeln, die Strandkiefer, P. Pinaster, grossfrüchtig mit langen steifen Nadeln, höher hinauf unsere nordische Kiefer P. silvestris. Mit ihnen wechselten Wälder der immergrünen Steineiche, Quercus Ilex, oder auf den Höhen schattige Laubwälder, aus Eichen, Hainbuchen, Edelkastanien und anderen Bäumen gemischt.

„Die Nähe des Meeres und die Glut der Sonne bringen in den Küstenzonen den für das ganze Mittelmeergebiet charakteristischen Buschwald (macchia, maquis, garrigue, charneca) hervor, wo in undurchdringlichem Gestrüpp Kermeseichen, Quercus coccifera (nur im westlichen Teile der Riviera), Mastixsträucher, Pistacia Lentiscus, Myrten, immergrüner Kreuzdorn, Rhamnus Alaternus, ligusterähnliche Sträucher, Phyllirea angustifolia, media, latifolia, Erdbeerbäume, Arbutus Unédo, baumartige Heide, Erica arborea und scoparia, Johannesbrotbaum, Ceratonia Siliqua, ihre Zweige verstrickten, von birnenartigen Kletterssträuchern, wie Smilax aspera, Clematis Flammula, Asparagus acutifolius, Rosa sempervirens, Lonicera implexa durchwoben.

„Unter ihnen und auf den sonnendurchglühten Halden, die sich zum Meere hinabziehen, gedeiht eine eigentümliche prächtige Flora, die für den Nordländer einen besonderen Reiz hat. Es fällt die grosse Zahl stark gewürzig riechender Kräuter auf: Lawendel, Thymian, Rosmarin, die harzigen Cistussträucher, die sich im Frühjahr mit grossen, Heckenrosen ähnlichen Blüten schmücken, die überall wuchernde „Nasca" (Cupularia

viscosa) *), deren klebrig-harziges Kraut die Luft mit einem strengen, aber nicht unangenehmen Geruch erfüllt. **)

Viele der im Norden unbewehrten Pflanzenformen treten uns hier mit Stacheln oder Dornen entgegen. ***) Zahlreiche mit schönen Blüten geschmückte Zwiebelgewächse und Orchideen zieren im Frühjahr die Haine und Wiesen.

Der Meeresstrand weist ebenfalls viele zierliche, dem Norden fremde Formen auf; an den Klippen und Felsen des Gestades finden wir die Cineraria maritima †) mit weiss filzigen, zierlich ausgeschnittenen Blättern, wilde Levkojen, Matthiola incana, baumartige Wolfsmilch, Euphorbia dendroides, Skabiosen, Nelken, schöne rosa blühende Winden und viele andere Kräuter und Sträucher. Wo feiner Sand den Strand bedeckte, schmücken eine goldgelbe Mohnart (Glaucium corniculatum), stachelige Doldenpflanzen (Eryngium maritimum, Echinophora spinosa), eine prächtige weisse Lilienart (Pancratium maritimum), weissfilzige Kräuter (Diotis candidissima, ††) Medicago marina) die helle, sonnenbeschienene Fläche.

Die Täler und Berge sind nicht minder reich an schönen und interessanten Formen. Schon wenige Stunden vom Meeresstrande entfernt können wir im Gebirge Enzianen und Steinbrecharten auf den Felsen sammeln; in einem halben Tage kann man von der fast subtropischen Vegetation der Gärten an der Küste bis zu der hochalpinen der Seealpen übergehen. Die enge Zone zwischen dem Var bei Nizza im Westen und der Magra bei Spezia im Osten vereint mit 3166 Arten von Gefässpflanzen ein Drittel der europäischen Flora."

V. Savona.

In Savona fielen mir ausser den zahlreichen Orangen besonders die bereits in Blüte stehenden Erbsen auf höchst sauber gehaltenen Beeten auf. Es war am 29. März! Auch Puffbohnen sah ich zahlreich angebaut.

Die Riviera verdankt bekanntlich ihr vorzügliches Klima der mächtigen Bergkette (See- und ligurische Alpen), welche die Nordwinde abhält.

Die Durchschnittswärme der eigentlichen Stationen in den Wintermonaten ist umso höher, je dichter sich dieselben an den an den Fuss dieser Schutzwand anschmiegen, je höher diese sich erhebt und je weniger Taleinschnitte sie aufweist, wobei natürlich auch die seitlichen Bergvorsprünge einen grossen Einfluss ausüben. Das sonst schön ge-

*) Inula viscosa, klebriger Alant, Farne Compositae. L. W.

**) Man nimmt an, dass das ätherische Oel um die Pflanzen sozusagen eine Dunst-Atmosphäre bildet, welche die Pflanzen gegen die heissen Sonnenstrahlen schützt. Aetherische Oele finden sich deshalb besonders in wärmeren Gegenden mit vielem Sonnenschein. L. W.

***) Die Stacheln und Dornen dienen als Taufänger. L. W.

†) Bekanntlich bei uns eine beliebte Teppichbeetpflanze. L. W.

††) Die Blumenkrone bleibt bei dieser mit der Schafgarbe verwandten Composite auf der reifen Frucht stehen, die Röhre der Blumenkrone ist mit einem mantelförmigen Anhängsel versehen, welches mit dem Fruchtknoten verwachsen ist, und die vertrocknete Blumenkrone dient mit diesem Anhängel als Schwimmorgan. Siehe Hoffmann in Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien IV S. 269 Fig. 127 L u. M. L. W.

legene Savona zwischen Genua und San Remo ist z. B. wenig geschützt. Von Agrumea (hierunter versteht man alle Citrus-Arten) werden hier zumeist die härteren Arten, besonders Zwerg-Pomeranzen und Orangen kultiviert, während die viel empfindlicheren Zitronen und Mandarinen erst in dem klimatisch bevorzugteren Distrikt zwischen San Remo und Nizza in grösseren Pflanzungen zu finden sind.

VI. San Remo.

In San Remo war unser erster Weg selbstverständlich zur Villa Zirio, wo Kaiser Friedrich wohnte. Die Bronzetafel an der Mauer des Gartens trägt die Inschrift:

Wanderer, der du aus Deutschland
Herkommst, hemme den Schritt,
Hier der Ort, wo Dein Kaiser
Friedrich lebte und litt.

Hörst du wie Welle an Welle
Stöhnend zum Ufer drängt,
Das ist die sehnende Seele
Deutschlands, die sein gedenkt.

Verband Deutscher Kriegsveteranen.
Gegossen von Gladenbeck.
(fec. Carl Bauer 1898.)

Zur Enthüllungsfeier
der vom Verbande Deutscher Kriegsveteranen gestifteten Gedächtnistafel für weiland Seine Majestät Kaiser Friedrich III. zu San Remo Dienstag den 18. Oktober 1898.

Kaiser Friedrich, Hoher, Edler,
Neige dich zu uns hernieder;
Deines Auges Strahlen zünde
Heil'ge Flammen in uns wieder.

Ungern griffst du zu dem Schwerte,
Doch mit Kraft dann, als dein Flug,
Für Germanias höchste Güter,
Uns vom Sieg zum Siege trug.

Deiner Seele höchstes Wollen
War dein grösster Erdenruhm:
Liebe schaffen, Hohes wirken,
Freies, schönes Menschentum.

Alles Schöne, alles Wahre
Fand in dir den treusten Hort.
Brüder lasset uns geloben:
„Sein Vermächtnis lebe fort!"

Kaiser Friedrich, Hoher, Edler,
Neige dich zu uns hernieder;
Deines Auges Strahlen zünde
Heil'ge Flammen in uns wieder.

Ludwig Winter.
Bordighera-Italien.

Der Garten der Villa Zirio liegt direkt an der Strasse. Wir sehen links eine kleine Pergola mit weissen Rosen, dann eine Gruppe von etwa 12 Dattelpalmen, rechts eine Gruppe von Salvia splendeus, ferner Zitronenbäumchen mit Früchten, andere Laubbäume und endlich rechts wieder hohe Dattelpalmen. Auch eine hohe Casuarina tennissima ist von der Strasse aus sichtbar.

Die Villa und ihr Garten sind nicht zugänglich. Das oberhalb gelegene Gittertor steht aber weit offen und wir schauen hier, dass der Eingang zur Villa selbst mit hübschen Beeten aus Anemonen und Goldlack usw. geschmückt ist. — Gleich daneben liegt das Grand-Hotel Bellevue mit prachtvollem Garten, wie denn bekanntlich gerade die Hotels an der Riviera mit die schönsten Gärten besitzen. Hier fiel mir

besonders ein Beet von Lopezia miniata, einer kleinen zierlichen gespornten roten Blume, auf.

Zurück wanderten wir durch die prachtvolle Palmenpromenade am Strande nach dem Bahnhof und weiter gings nach Bordighera.

VII. Bordighera. Der Vallone Garten von Ludwig Winter.

Die mir empfohlene Pension Jolie, von einer Stuttgarterin, Madame Macaferry gehalten, war besetzt. Wir gingen nebenan in das Grand-Hotel des Iles Britanniques und haben hier die Ostertage sehr angenehm verbracht. Am Ostermorgen stand auf jedem Kaffeetisch ein Korb mit bunten Ostereiern, die unter Blumen versteckt lagen. Das berührte uns äusserst sympathisch.

Schon am Nachmittage vorher, also am Osterabend, suchten wir Herrn Winter in seinem Ladengeschäft auf. Wie vorauszusehen, war er äusserst beschäftigt. Trotzdem fuhr er noch mit uns nach einem seiner Gärten, dem Vallone Garten, östlich von Bordighera. In diesem, am Gasso-Tal (Vallone heisst Tal) sich aufwärts ziehenden Garten, sind alle Pflanzen in natürlicher ungezwungener Anordnung zu schauen; es ist kein Handelsgarten, sondern ein Garten voll der herrlichsten Vegetationsbilder, wie sie das glückliche Klima gestaltet. Hier zeigen sich die Palmen in ihrer vollen Majestät, eine mächtige Pritchardia filifera, 1876 von Herrn Winter gepflanzt, hat 2.85 m Durchmesser und etwa 7 m Höhe, eine Phoenix canariensis (scheinbar noch dicker), wir messen 3.70 m, indess bei dieser sind die Blattbasen noch am Stamm erhalten und mitgemessen, während der Stamm der Pritchardia ganz glatt ist. Weiter finden wir einen Bastard: Phoenix macrocarpa × dactylifera, sodann Chamaerops excelsa nana sehr steif, Livistona australis, 1876 gepflanzt mit Früchten, Brahea Roezlii und B. edulis, Sabal havanensis, S. Adansoni, Cocos flexuosa mit Früchten, Chamaerops hystrix, Areca sapida, Prithrinax brasiliensis, Phoenix reclinata, P. silvestris durch ihre blaugrüne Farbe auffallend, Livistona filifera, (syn. Copernicia cerifera, Sabal Adansoni × Bleckburniana, Phoenix leonensis, P. dactylifera. Weiter sind von Palmen im Vallone-Garten noch erwähnenswert: Grosse Exemplare von Phoenix pumila, P. reclinata, und P. paludosa. Chamaerops Biroo, eine seltene, sehr charakteristische Art mit sehr grossen, gewundenen Blattstacheln. Areca Baueri, A. sapida, sowie verschiedene Kentia-Arten sind hier ebenfalls schön vertreten. Endlich Cocos australis, C. camprestris und C. Blumenavia; letzte (aus der deutschen Ansiedelung Blumenau in Brasilien) bringt alle Jalre eine reiche Ernte wohlschmeckender Früchte.

Auch Cycadeen finden sich in grosser Zahl, so Cycas revoluta, Zamia duplicifolia, Encephalartos villosus, Zamia horrida. Dass die Agaven nicht fehlen, ist selbstverständlich, finden sie sich doch auch draussen vor den Wegen, ja noch am Meeresufer, auf Mauern usw. verwildert. Hervorragend schön ist eine Agave Salmiana, nicht minder eine Agave Franzosini, eine andere derselben Art steht in Frucht, auch Beschorneria argyrophylla ist hier anzuschliessen. Selbst Hedystrium Gandnerianum blüht im Freien, in seiner Nähe Iris fimbriata.

Prächtig nehmen sich die roten Blumen der riesigen Iridacee Antholyza aethiopica aus. Aloe africana und mehrere andere Arten leiten uns hinüber zu den zahlreichen Opuntia und anderen Cacteen, welche die steilen Hänge der Felsen bekleiden. Opuntia leucotricha, acanthocarpa und reginata, letztere mit ihren langen, gelben Scheiden der Stacheln sind besonders auffallend.

Agave americana und Agave Salmiana haben, wie mir Herr Winter bemerkt, am Lago maggiore 6—8° Kälte ausgehalten.

Eine Yucca-Art, Y. Desmetiana, bräunlich grün, sowie Aloe ferox und Agave Franzosini hat Herr Winter stark vermehrt, da er diese drei auch für Norddeutschland für ganz besonders empfehlenswert hält. Die meisten Agaven können ohne Schaden 4—5° Kälte ertragen.

Namentlich aber sind noch erwähnenswerth eine über 6 m hohe Opuntia tomentosa und eine mächtige Opuntia Tuna, welche das ganze Jahr hindurch mit Knospen, feurigroten Blüten und ausserordentlich stacheligen Früchten bedeckt ist.

Wir sehen sogar Ficus macrophylla, den wir bei uns in Palmenhäusern finden, im Freien und die Banane, Musa paradisiaca hat im vorigen Jahre Früchte getragen! Von Gehölzen sei noch genannt Arberia caffra mit essbaren Früchten. Ueppig gedeihen die Bambusen, besonders Bambusa mitis, welche die nahestehende nigra fast unterdrückt hat.

Daneben der reizende Strauch: Nandina domestica, von den Engländern „the heavenly bamboo" genannt, welchen die Chinesen mit Vorliebe um ihre Tempel pflanzen.

Es ist ein idyllischer lauschiger Ort dieser Vallonegarten, in seinen dichten Gebüschen singen die Nachtigallen und sie nehmen die Fäden der Pritchardia filifera zum Nestbau! Auch die Laubfrösche lieben die Palmen, klettern hoch an ihnen hinauf, wir sahen einen in ca. 7 m Höhe sitzen. In einem anderen Garten des Herrn Winter stehen viele Araucaria excelsa unter einem Schattengestell aus Erica arborea, weiter sehen wir Acacia celastrifolia, welche am frühesten von allen blüht. Sehr empfiehlt Herr Winter Myoporum tuberculatum, welches ausgezeichneten Schutz gegen Seewinde gewährt. Die Seewinde und namentlich das mit ihnen auf die Pflanzen gespritzte Salz sind für manche Kulturen sehr schädigend und auch im Ladengeschäft des Herrn Winter sahen wir Palmen, Araucarien etc. unter einem Schattengerüst aus Erica arborea, nicht so sehr der Sonne, als des Gischtwassers von der See her wegen.

VIII. Die Dattelpalme und Winters Auffassung ihres Baues.

Nur der Dattelpalme schadet das Salz der Seewinde wenig, sie ist ja an der ganzen Riviera in herrlichen Exemplaren zu schauen, wenngleich sie keine geniessbaren reifen Früchte geben. Bordighera ist neben Hyères von jeher der Hauptsitz der Dattelkultur an der Riviera gewesen und noch heute werden hier die Palmen durch Zusammenbinden und Umhüllen mit Matten gebleicht, um zum Palmsonntag nach Rom und anderen Städten geschickt zu werden. Wir sahen viele solcher bleichen Gestalten ihrer Wedel fast vollständig beraubt, sie müssen dann wieder

mehrere Jahre kultiviert werden, ehe man sie aufs neue bleichen kann. Jeder kleinste Besitzer in Bordighera und Umgegend baut Dattelpalmen. Auffalend war es uns, dass auch eine Anzahl Palmen mit grünen Wedeln zusammengebunden waren, wenn auch nicht so dicht. Herr Winter belehrte uns, dass diese für das Laubhüttenfest der Juden im Oktober bestimmt sind. Durch das leichte Zusammenbinden wird verhindert, dass sich die Herztriebe öffnen und nur diese vollständig geschlossenen Blätter sind für die rituellen Zwecke brauchbar. Herr Winter, dieser ideal veranlagte Mann, beobachtet die Palmen wie seine Kinder, und wir lauschen erstaunt über seine interessante Auffassung des Baues der Dattelpalme. Die ganze Krone ist nach ihm ein Tautrichter, im trockenen Boden wird die Krone steiler, der Trichter nach oben zu weiter, um mehr Wasser, bezw. Tau herunterleiten zu können; bewässern wir dagegen die Palme, so legen sich die Wedel nach abwärts, sie brauchen dann nicht mehr einen Becher zu bilden und sie werden dann wegen der herabhängenden Wedel viel zierlicher. Jedes Fiederblättchen der Dattelpalme ist bekanntlich gefaltet, mit dem Kiel nach unten, wie ein V (im Gegensatz zu Kokos, wo der Kiel nach oben liegt Λ). Jedes Blättchen ist demnach eine Rinne und führt, wie Winter beobachtete, das Wasser dem gemeinsamen Stiel zu. Dieser hat ober- und unterseits seichte Rinnen, welche das Wasser je nach der Neigung des Blattes schneller oder langsamer abwärts leiten. In der Nähe des Meeres legt sich die Palme ein Wachskleid an, wohl um sich zu schützen, und sie erscheint dann blaugrün, weiter im Innern hat sie das nicht nötig und sieht frischer grün aus. Die Fasermassen an der Krone haben nach Winter dreierlei Funktionen: 1. Die inneren umgeben die jungen Herzblätter, um ihnen namentlich bei starkem Sturm Halt zu gewähren. 2. Sie hüllen auch wie ein dickes Kissen den obersten noch unverholzten Teil des Stammes ein, um ihn gegen mechanische Einflüsse zu wahren. Hauptsächlich aber dienen sie 3. dazu, den Tau und den Regen aufzufangen. In Nordafrika wird der äussere Teil der Fasermasse, zumal viel Sand in diesen eindringt, hart, wie ein Gefäss; die inneren Teile dagegen faulen infolge des besonders im Sommer hineindringenden Taues, sie werden zu Erde, und wenn die Pflanze von unten nicht genügend Feuchtigkeit erhält, bildet sie oben Wurzeln und lebt von dem Tau und ihren eigenen verfaulten Blattfasern! Das alles hat Winter schon 1887 im Bulletino della Soc. Toscana di Orticultura S. 192 beschrieben und durch treffliche von seinem Freunde, dem Maler Nestel, dessen mit Glycine umrankte Villa wir neben dem Garten liegen sehen, erläutert. Es bildet das eine treffliche Ergänzung zu Schweinfurths interessanten Schilderungen des Lebens der Dattelpalme in Gartenflora 1901 S. 506.

Winter macht noch darauf aufmerksam, dass bei Kokos es sich gerade umgekehrt verhält, da sind die Kiele der Fiederblättchen nach oben gerichtet, Regen und Tau laufen davon ab und fallen zur Erde. Die Cocosarten sind demnach ganz auf das Wasser des Bodens angewiesen.

Ueber die Anzucht der Dattelpalmen hat Herr Königl. Hofg. Habermann schon berichtet. Sie werden nicht, wie in den Oasen, aus Wurzel-

sprossen vermehrt (Schweinfurth a. a. O. S. 508), da es hier nicht darauf ankommt, dieselbe Sorte mit besonders guten Früchten fortzupflanzen, sondern durch Samen. Die Samen kommen in Töpfe mit reinem Sand. Im Winter werden die Sämlinge mit Reisig von Erica arborea gedeckt, im nächsten Frühjahr in grössere Töpfe verpflanzt und in die Erde gesenkt oder ganz ins Freie gepflanzt. Immer wird darauf gehalten, dass sie einen guten Wurzelballen bilden und recht abgehärtet werden; sie müssen deshalb auch den Winter im Freien durchmachen. Dass solche Palmen sich auch bei uns sehr gut halten, ist jetzt bereits bekannte Tatsache.

IX. Der Madonnengarten bei Bordighera und die Scheffelpalmen.

Am 1. Ostertage wanderte ich des Vormittags bei fast glühender Hitze, während in Berlin das entsetzlichste, kalte, regnerische Wetter herrschte, mit meiner Tochter nach einer entfernteren Besitzung des Herrn Winter, nach dem Garten der Madonna della Ruota, in welchem die berühmten Scheffelpalmen*) stehen. Der Weg führt immer am Meere hin und gewährt die herrlichsten Ausblicke. Von den Felsen, die den Weg auf der Landseite begrenzen, hängen in meterlangen Zweigen die rotblühenden Mesembrianthemum edule u. M. acinaciforme herab und auf den Balkons blühen Pelargonium peltatum. Der Madonnengarten liegt auf einem Abhang direkt am Meere und ist aufs sauberste gehalten, er steht jedem offen und die Fremden können Herrn Winter nicht dankbar genug sein, dass er ihnen dies köstliche Stück Erde so ohne weiteres zugänglich macht. Die Scheffelpalmen bilden eine malerische Gruppe von Dattelpalmen, nicht alle steif aufrecht, sondern manche auch vom Sturme gebeugt, denn sie stehen ganz unten nahe am stillen Ufer, auf der Höhe dagegen findet sich eine mit den schönsten Schlingpflanzen berankte Pergola, von der man weite Ausblicke auf das Meer geniesst. Besonders bemerkenswert im Madonnengarten sind einige sehr alte, ansehnliche Exemplare von Zamia pungens, Zamia Lehmanii, Zamia horrida, Zamia villosa, eine 6 m hohe Pincenectitia tuberculata, einige riesige Yucca filifera, eine Anzahl stattlicher Dasylirion juncifolium, Das. glaucum, sowie noch von Palmen eine hohe Washingtonia robusta und zahlreiche Brahea Roezlii, B. dulcis und Brahea nitida. Erwähnt sei noch, dass Herr Winter ausser Palmen und anderen Dekorationspflanzen sehr viele Kakteen nach Deutschland schickt. Herr Winter besitzt noch mehrere andere Gärten, in denen besonders alle Arten von Riviera-Schnittblumen für den Export kultiviert werden, leider war unsere Zeit zu beschränkt, dieselben zu besichtigen. Nur sei noch hervorzuheben, dass er auch viel mit Anlagen von grossen Gärten betraut wird. Auch den Garten in La Mortola hat er angelegt.

X. Der Monte Nero.

Von Bordighera aus machte ich auch eine Tour auf den Monte Nero, den schwarzen Berg, der vorwiegend mit Pinus halepensis bestanden ist und das für die Mittelmeerländer charakteristische Unterholz, die soge-

*) Scheffel besang sie in seinem Liede: „Dem Tode nah", und unter denen er ein Grab sich träumt. Näheres siehe bei: Strassburger, Streifzüge in der Riviera S. 16.

nannte Maqui, noch in reicher Fülle zeigt, geradeso wie man das weiter westlich viel bequemer am Kap Martin sehen kann. Die Maqui besteht vorwiegend aus immergrünen Sträuchern, Erica arborea, Pistacia Lentiscus, Phyllirea, Smilax, Rosmarin und Lavandula Stoechas usw., untermischt mit Cistusrosen usw., von welchen Rosmarin und Lavandula Stoechas bereits blühten. Der Weg hinauf führt zunächst über einen Steinbruch und ist überhaupt beschwerlich und oft kaum zu erkennen. Es fehlt eben an der Riviera noch an Verschönerungs- oder Touristenvereinen; sobald man sich von der grossen Strasse entfernt, erschrickt man über die wenig gepflegten Wege, und dabei wohnen da oben, wenigstens auf halber Höhe, auch noch Menschen, Arbeiter, die zum Teil alle Tage zur Stadt müssen. Die Olivenpflanzungen, die sich auch bis zur halben Höhe hinaufziehen, werden zum grossen Bedauern des Hrn. Winter immer weniger; alles wird terrassiert, oft mit unsäglicher Mühe, um einen häufig nur recht schmalen Streifen Land zu gewinnen. Dies Land wird dann mit Weinstöcken besetzt, in den ersten Jahren aber durch Gemüse und Blumenzucht, namentlich Nelken und Rosen für den Export, ausgenutzt. Jeder Bauer sozusagen baut Nelken und Rosen.

XI. La Mortola.

Von Bordighera nach der letzten an der französischen Grenze belegenen italienischen Stadt Ventimiglia ist es nicht weit; von da brachte uns ein flottes Gefährt in kurzer Zeit nach La Mortola, dem berühmten Garten von Sir Thomas Hanbury. Der Garten ist Montags und Freitags nachmittags dem Publikum gegen 1 Fr. Eintrittsgeld, das zu wohltätigen Zwecken verwendet wird, geöffnet. Jeder Besucher erhält eine in englischer (oder italienischer) Sprache abgefasste kurze Beschreibung des Gartens, den wir schon in Wittmack und Perring Deutsche Gartenzeitung (Verlag von Beuckert & Rabetzki) 1886 S. 345 mit Abbildungen nach Flückiger geschildert haben. Nach dem kleinen Führer umfasst das bei dem Dorfe La Mortola liegende Grundstück des Herrn Hanbury etwa 100 engl. acres, also etwa 40 ha, und enthält ungefähr 5000 Arten von Pflanzen, die im freien Grunde gezogen werden. Der Garten wurde 1868 unter dem jetzigen Besitzer von Hrn. Winter angelegt. Das Haus selbst wird nicht gezeigt, es soll schon 4—500 Jahre alt sein und gehörte früher der adeligen Familie Lanteri von Ventimiglia, welche es 1620 an die Familie Orengo verkaufte. Die Vorhalle aber ist zu besichtigen, und hier findet sich ein schönes Mosaikgemälde zu Ehren des Marco Polo mit der in lateinischer Sprache abgefassten Inschrift: „Marco Poló, der Venetianer, geb. 1254, gest. 1324. Der erste Reisende in China.“ In dem Hause soll Machiavelli 1511 geweilt haben, als er mit Lanteri, dem damaligen Besitzer des Hauses, von Florenz nach Monaco reiste. Eine in die Mauer eingelassene Marmortafel kündet in lateinischer Sprache, dass die Königin von England, Viktoria, am 25. März 1882 von Salon aus den Blick aus dem Hause (auf das Meer) skizzierte.

Unser Landsmann, Hr. Berger, der Direktor des Gartens, empfing uns schon am Eingange und führte uns in Begleitung seines Freundes, des Hrn. Dr. Mader aus Nizza, durch all die Herrlichkeiten. Die Lage

des Gartens an einem Felsenabhange, teils mit schönen Blicken auf das Meer, teils auf das landeinwärts sich hinaufziehende Tal ist wahrhaft bezaubernd, nicht weniger aber die Ueppigkeit der Vegetation. Mich setzten ganz besonders die Agaven, die in Blüte treten wollten, in Erstaunen. Wie riesige Spargelschösslinge standen sie da, 5—6 m hoch, oben noch ganz unverzweigt, von den Deckblättern umhüllt, so namentlich Agave Salmiana. — Unmöglich kann hier auf Einzelheiten eingegangen werden, die Fülle des Schönen oder Merkwürdigen ist zu gross. Hervorgehoben sei nur, dass namentlich die Sukkulenten aus allen Familien hier in dem trockenen warmen Klima ganz besonders gedeihen, ausser den Agaven die Aloe, die Kakteen, die Euphorbien, die Yucca, die Mesembrianthemum, nicht minder aber auch die immergrünen Gehölze, die Akazien, die Proteaceen, namentlich die Banksien, die Lauraceen, die Ericaceen usw. Ganz besonders interessant sind auch die strauchartigen Echiumarten von den kanarischen Inseln.*) Endlich findet sich eine reiche Sammlung von Orangen in vielen Arten und Varietäten. Nicht minder reich ist das Heer der Stauden und der Zwiebelgewächse. Als Beweis für die Ueppigkeit der Vegetation sei nur angeführt, dass Strelitzia Reginae im Freien vierzig Blütenschäfte getrieben hat. Selbst Tillandsia usnecides und xiphioides gedeihen im Freien und sollen schon 25 Jahre an ihrem Platze hängen. Auch eine schöne Bibliothek und ein verhältnismässig reiches botanisches Museum sind vorhanden, im letzteren namentlich interessante Früchte und Samen, meist im Garten selbst geerntet.

(Fortsetzung folgt.)

Die Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin am 2. Oktober 1902.**)

(Hierzu 1 Abb.)

Leider waren der Vorsitzende des deutschen Pomologenvereins, Oekonomierat Späth, sowie der Stellvertreter, Landes-Oekonomierat Goethe, verhindert, nach Stettin zu kommen, und so übernahm Herr Stadtrat Töbelmann, Charlottenburg, die Leitung der Versammlung. Er widmete zunächst den verstorbenen Pomologen Hesselmann, Lauche in Gohlis, Hordemann in Kassel, Krauss, Ruppelt, Lämmerhirt, Oekonomierat Schmidt-Würzburg, Kommerzienrat Hösch-Düren u. a. warme Worte der Teilnahme und ging kurz die Arbeiten in den letzten 3 Jahren durch. Das Normalsortiment hat sich bewährt, doch muss darin weiter gearbeitet werden, die sonstigen Aufgaben haben sich vermehrt. Wir müssen endlich soviel Obst produzieren, als wir brauchen. Wir sind den Behörden dankbar, dass sie uns darin unterstützen, und dass zum ersten Mal eine Zählung der Obstbäume im deutschen Reiche stattgefunden hat.

*) Vergl. Hallier in Gartenflora 1902 S. 372 mit Abb.
**) Aus Mangel an Raum verspätet.

Herr Rittergutsbesitzer Beelitz begrüsste die Versammlung im Namen der Landwirtschaftskammer und versicherte, dass die Bestrebungen der Pomologen in keinem Teile der Monarchie mehr Anerkennung fänden, als in Pommern, weil man hier erst spät zu der Erkenntnis gekommen sei, dass der Obstbau von Wert für die Landwirtschaft werden kann. Wir haben noch im letzten Jahre für 16 Mill. Mark Aepfel, 4 Mill. Mark Birnen, 3,5 Mill. Mark Steinobst und 20 Mill. Mark getrocknetes Obst eingeführt, in Summa 44.5 Mill. Mark. Die Ausfuhr hatte nur einen

Abb. 33. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin.
(Letzte Sitzung am 4. Oktober 1902.)

Wert von $1^1/_2$ Millionen. Das muss anders werden, zumal wenn man bedenkt, dass unser Obst an Qualität oft besser ist, als das aus dem Süden importierte. Die Ausstellungen gewinnen jetzt eine andere Gestalt, der Pomologenverein ist als Pionier vorgegangen, er hat die Sortenauswahl getroffen, wir haben jetzt die Sortimente für die einzelnen Provinzen ausgewählt und uns möglichst beschränkt, denn es gilt jetzt Massenproduktion und unsere Ausstellungen haben nunmehr in erster Linie den Zweck, diese vorzuführen. Das scheint nicht immer richtig verstanden zu sein. Wir müssen die Produktion aus dem Ziergarten in die Felder des kleineren und mittleren Grundbesitzers tragen und in der Beziehung Amerika folgen. Wir haben auch die wissenschaftlichen Bemühungen

des Pomologenvereins mit Interesse verfolgt und einen erheblichen Preis ausgesetzt für eine Arbeit: Förderung des Obstbaues auf dem platten Lande.

Herr Oekonomierat Friedrich Lucas, Reutlingen, Geschäftsführer des Deutschen Pomologenvereins, berichtet hierauf über die Tätigkeit des Vereins in den letzten 3 Jahren. Hervorragendes sei nicht vorgekommen, viel Zeit nahm die Korrespondenz und die Bestimmung der Obstsorten in Anspruch. Eingeschickt wurden 306 Sammlungen mit 2562 Nummern, viele konnten nicht bestimmt werden. Oekonomierat Späth hat im Eisenbahnamt durchgesetzt, dass Obstbäume in Kolli von nicht über 3 ½ m Länge als Eilgut zum Frachtgutsatz befördert werden. Die Mitgliederzahl betrug am 1. Oktober 1901 1509, eingetreten sind 99, ausgetreten 117, jetziger Bestand 1491. Die Bibliothek wird verhältnismässig nur schwach benutzt. Das Barvermögen beträgt 10 357 Mk.

Hierauf hielt Oekonomierat Lucas einen Vortrag über den Obstbau Württembergs (siehe unten). Reichstagsabgeordneter Gamp, Mitglied der Zolltarif-Kommission, konnte sich mit den Ansichten von Lucas, dass der Schutzzoll auf Obst überflüssig sei, nicht einverstanden erklären.

Es folgte ein Vortrag des Gartendirektors Lauche zu Eisgrub in Mähren über Oesterreichs Obstbau (siehe S. 238), der am Nachmittage fortgesetzt wurde. Alsdann sprach Herr Weiser-Heiligenbeil über Obstweinbereitung, Dr. Ewert-Proskau über Bestäubung der Obstbäume, Prof. Reichel, Friedberg in Hessen desgleichen.

Herr Johannes Boettner, Chefredakteur des „Praktischer Ratgeber", sprach über den Obstbetrieb, Herr Fetisch über die Rentabilität des Obstbaues. Letzteres ergänzte Herr Oekonomierat Garcke und hob besonders hervor, dass bei Verpachtung von Landgütern die Bäume nicht nur gezählt, sondern sowohl bei Antritt wie bei Ende der Pacht nach ihrem Ertrage geschätzt werden müssten, sonst habe der Pächter kein Interesse daran, sie zu pflegen; dass ferner der Pächter verpflichtet sein müsse, neue Bäume nur vom Besitzer oder mit dessen Genehmigung anderswo zu entnehmen.

In der Generalversammlung des Deutschen Pomologenvereins wurde der bisherige Vorstand durch Zuruf wiedergewählt und eine grosse Anzahl von Anträgen angenommen.

Der Obstbau in Württemberg.

Vortrag auf der Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin von Oek.-Rat Friedrich Lucas-Reutlingen (im Auszuge).

In Württemberg sind alle Haupt- und Vicinalwege mit Obstbäumen besetzt, ein Bürger fühlt sich erst dann glücklich, wenn er einen Garten sein eigen nennt, ein Stück eigenes Land ist auch für die soziale Frage von grosser Wichtigkeit. Die Förderung des Obstbaues ist in erster Linie den Landesfürsten zu danken, so dem Herzog Karl 1737—1792, der soweit möglich alle Landstrassen bepflanzen liess, so

kommt es, dass wir z. B. $1^1/_2$ m im Umfange haltende Obstbäume finden. Früher wurden die Bäume 3 m einwärts, jetzt auf dem Strassenrand gepflanzt. Herzog Karl liess auch eine Baumschule von 10 ha. anlegen, die er dem Major Schiller (des Dichters Vater) übertrug und viele Tausende von Bäumen wurden unentgeltlich an die Gemeinden abgegeben. Später war es besonders der König Wilhelm in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, der sich des Obstbaues annahm. Unter ihm entstanden die Baumwärter und war alljährlich eine Anzahl junger Leute aus dem Bauernstande mit staatlicher Unterstützung in besonderen Kursen im Obstbau ausgebildet worden. Diese Baumwärter werden dann den Oberamts- oder Distrikts-Baumwärtern unterstellt. Auch sind grosse Handelsbaumschulen entstanden, die den Bedarf decken. Bei der Obstbaumzählung 1900 ergaben sich auf den 19500 qkm des Landes 8400000 ertragsfähige Bäume oder pro qkm 430; da aber Württemberg auch viel Land hat, wie z. B. die schwäbische Alp, wo der Obstbau wenig verbreitet ist, so kommen auf andere Gemeinden oft 1000, ja für Stuttgart 2000 Bäume auf 1 qkm. Trotzdem ist Württemberg aber nicht das Eldorado des Obstbaues, denn die Erträge sind oft nicht gut. In dem sehr ertragreichen Jahr 1900 ernteten wir ca. 3700000 dz, aber selbst dieser seltene Ertrag reicht nicht aus, es mussten noch über 200000 dz eingeführt werden. Als beste Nutzung des Obstes haben wir die Apfelweinbereitung. In jedem Hause wird Apfelwein, oder wie wir ihn nennen, „Most“ getrunken, auch für die Feldarbeiter giebt es nichts besseres und gesünderes als Apfelwein; unser Obst ist daher ein wahres Volksnahrungsmittel.

Wir sind mit dem Norden in Differenzen gekommen wegen des Obstzolles. Wir Schwaben können uns für den Obstzoll nicht begeistern, er kann für uns nur schädlich sein. Sobald wir Obst genügend ernten, ist die Einfuhr klein, jeder Württemberger schätzt sein inländisches Obst so hoch, dass er 25 pCt. mehr bezahlt als für ausländisches. Wenn wir zu teures Obst erhalten, wird der kleine Mann, um mosten zu können Surrogate nehmen, denn das Bier ist zu teuer. Da werden jetzt schon Rosinenweine und sog. Turmellin-Weine bereitet. Das hat etwas sehr Verlockendes. Der kleine Mann braucht dann keine Fässer zu halten er braucht nur 50 l auf einmal zu bereiten; aber das Getränk ist lange nicht so erfrischend. Wenn aber das Obst zu teuer ist, wird er sich daran gewöhnen.

Das gewöhnliche Schüttelobst wird mit 4.60—12 M. bezahlt, im Durchschnitt 6.60—7 M. pro dz, das macht etwa 10—12 Millionen Mark aus. Tafelobst wird auch produziert, vor allem erhält auch die Jugend viel Obst. Kirschen gedeihen in einigen Gegenden sehr gut, einzelne Gemeinden verkaufen für 30—40000 M. Trockenobst wird wenig bereitet, weil die Mosterzeugung rentabler ist.

Ausser dem Institut der Baumwärter trägt der seit 22 Jahren bestehende Württembergische Obstbauverein sehr zur Förderung des Obstbaues bei. Wie die Königliche Zentralstelle für Landwirtschaft ihre Wanderlehrer herumschickt, so tut es auch der Obstbauverein.

Leider wird wenig Wert auf Sortenauswahl gelegt und man findet viele Sämlinge, oft geringwertige, und solange wir die Märkte für Obst-

bäume haben, werden wir trotz aller Bemühungen eine unendliche Zahl von Sorten behalten. — Das haben Sie im Norden viel besser. Sie beziehen ihre Bäume aus guten Baumschulen und brauchen nur wirklich gute Sorten zu pflanzen; bei uns fängt man allerdings an, geringwertige Sorten umzupfropfen, aber eine Verringerung der Sortenzahl ist ausserordentlich schwierig.

Hr. Geh. Reg.-Rat Rittergutsbesitzer Gamp, Mitglied des Reichstages und der von diesem eingesetzten Zolltarif-Kommission: Im Gegensatz zu Hrn. Oek.-Rat Lucas giebt es auch viele, welche einen Zoll für Obst wünschen. Das sind die Landwirte und die Gärtnereibesitzer. Wir wollen keine hohen Preise im Inlande; wir sind der Ansicht, dass die inländische Produktion geschützt werden muss, dass sie nur dann gehoben werden kann und dass nur durch Hebung der Produktion auf die Dauer billigere Preise zu erzielen sind. In der Reichstags-Kommission haben wir eine Lösung gefunden, mit welcher der Herr Vorredner zufrieden sein wird. Wir wollen alles Obst vom 20. September bis 20. November zollfrei einlassen. Im Uebrigen möchte ich bemerken, dass auch viel Bier in Württemberg getrunken wird, 136 l pro Kopf, Württemberg kommt in dieser Beziehung gleich nach Bayern. — Die Zollfrage ist auch aus einem andern Grunde für Württemberg von grossem Interesse. Die Eisenbahnverwaltung hat die Detarifierung des Obstes deshalb nicht bewilligt, weil das ausländische Obst den wesentlichsten Vorteil davon haben würde. Sobald wir Zölle auf Obst erhalten, werden die Tarife sicher ermässigt werden. Leider sind aber die Württemberger nicht dauernd Abnehmer von Obst, meist brauchen sie im wesentlichen nur ihr eigenes. Das ist für die übrigen deutschen Obstzüchter kein günstiger Zustand und diese können auf die Zölle nicht verzichten. Dass kleine Gemeinden eine grosse Einnahme aus dem Obst haben, zeigt doch, dass wesentliche Interessen an hohen Preisen bestehen; aber diejenigen, welche Zölle wünschen, wollen sie nicht, um dauernd hohe Preise zu erzielen, sondern wie gesagt, um die Produktion im Inlande zu heben und dadurch die Produktion zu verbilligen.

Oesterreichs Obstbau.

Vortrag des Gartendirektors Lauche zu Eisgrub in Mähren auf der Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin, am 2. Oktober 1902.

Nach L. Wittmack's stenographischen Aufzeichnungen im Auszuge.

In Böhmen, Tirol und Steiermark steht der Obstbau auf einer sehr hohen Stufe und ist mit einem Ertrage von 60—70 Millionen Gulden gleichwertig der übrigen landwirtschaftlichen Produktion. Die Obstanlagen sind teilweise sehr alt, vielleicht älter als die in Frankreich und viele österreichische Sorten sind über Frankreich in die Welt gekommen. Die Sortenmacherei hat in Oesterreich nicht so viel Eingang gefunden und daher nicht so viel geschadet. Gute neue Sorten verbreiten sich aber bei den guten Verkehrsverhältnissen schnell, teilweise braucht man aber

keine neuen. Die alten Sorten sind oft in Riesenexemplaren vorhanden, so z. B. in Nordböhmen der böhmische Jungfernapfel, der sich immer weiter verbreitet, weil er ein ausgezeichneter Exportapfel ist. In Steiermark ist der steyrische Maschancker berühmt, der aber nur dort gut gedeiht, Die Versuche der letzten 15 Jahre in Steiermark, alte bewährte Sorten durch neue zu ersetzen, haben z. B. grosses Fiasko gemacht. Die Wintergoldparmäne z. B. versagt in Mittel-Steiermark, sie leidet vom Fusicladium und wird krabsig, auch stellten sich im ersten Jahre Borkenkäfer ein, es müssen alle Bäume umgepflanzt werden.

Von Birnen wird die Salzburger in grossen Massen versandt, sie wirft in Böhmen hohe Erträge ab.

Der Obstbau-Betrieb ist zweierlei Art: 1. Feld-Obstbau, 2. Wiesen-Obstbau. Ersterer findet sich besonders in Böhmen, sowohl beim Grossgrundbesitz wie beim kleinen. Auf den grossen Gütern der Liechtenstein, Schwarzenberg, Rohan, Thun, Schlitz usw. sind Tausende von Obstbäumen, die eine zwar bescheidene, aber sichere Rente geben. Auf den grossen Gütern zwischen Prag und Kolin bringt bei gemischter Pflanzung (Pflaumen und Aepfel) der Baum im 10jährigen Durchschnitt 55—60 Kreuzer. Dieser geringe Ertrag erklärt sich, weil das Obst verpachtet werden muss. Der Bauer, welcher sein Obst selber abnimmt, kann auf 1 Fl. 20 Kr.—1 Fl. 30 Kr. rechnen.

Die Bäume werden in Nordböhmen auf den Riesenflächen des Grossgrundbesitzes, wo mit Dampf gepflügt wird, weitläufig gepflanzt, meist nur an den Rändern der Felder. Wo aber der gewöhnliche Pflug arbeitet, ist die Pflanzung enger, auf den bäuerlichen Besitzungen oft zu eng, denn Aepfel- und Birnbäume unter 9 m auseinander ist für landwirtschaftliche Verhältnisse nicht zweckmässig. Der Obstbau soll in der Regel nicht als Hauptkultur dienen, er soll zum Ertrage der Landwirtschaft nur ein Plus geben und man darf den Bauern nicht dazu verleiten, alles auf eine Karte, nur auf Obstbau, zu setzen. Das Obst soll ihm nur so viel geben, dass er etwa seine Steuern davon bezahlen kann, reich kann kein Mensch bei unserm Obstbau werden.

Den Wiesen-Obstbau finden wir in Steiermark, besonders in Gebirgslage, wo viel Wiesenbau herrscht. Meist sind hier die Bäume zu eng gepflanzt und diese dichten Bestände sind direkte Fusicladium-Herde. Unter den Kronen kann sich die Sonne nicht zeigen und keine Luftzirkulation stattfinden und in Mittelsteiermark ist es mit der Schorfkrankheit geradezu grauenhaft. Wir empfehlen dort 12—15 m Entfernung zu nehmen, dann kann auch das Heu unter den Bäumen gut trocknen An manchen Stellen hat man übrigens immer weit gepflanzt.

Ausser in Galizien, wo Halbstämme vorkommen, hat man nur Hochstämme, so in Böhmen, Steiermark, Ober- und Niederösterreich, Buschobst kommt nicht vor.

Der Obsthandel in Böhmen und Steiermark bewegt sich in altbewährten Bahnen. Genossenschaften sind nicht vorhanden; es ist dort so viel Obst vorhanden und die Zahl der Händler eine so grosse, dass die Konkurrenz der letzteren untereinander niedrige Preise verhindert. Trotzdem erstreben wir Obstverwertungs-Genossenschaften nach dem Muster der

deutschen, um den Gewinn der Händler dem Produzenten zugute kommen zu lassen.

In Steiermark sind die Erträge etwas höher als in Böhmen, weil dort, wie in Oberösterreich viel Most bereitet wird und dort Lokalpreise eintreten, während in Böhmen die Preise von denen in Dresden, Leipzig und Berlin usw. abhängen.

Sehr sehenswert ist in Süd-Steiermark das grosse Wiesen-Obstgut des Hrn. Hintze in Pettau. Er baut u. a. Kanada-Reinette, weisser Winterkalvill, rötlicher Rambour, gelber Bellefleur und Ananas-Reinette und erzielt von einem Baum im Durchschnitt 40 Gulden. Er hat aber auch so schönes Obst, dass es das Tiroler z. T. noch übertrifft, sortiert gut und verpackt und verkauft alles selbst.

Auffallend ist der Unterschied in der Gesundheit der Bäume in Steiermark und Böhmen. In Steiermark sind die Bäume zum grossen Teil verhungert, weil die Wiesen nicht gedüngt werden, in Böhmen dagegen erhalten sie den Dünger des Feldes mit. Wo in Steiermark Dünger hinkommt, geben die Bäume auch höhere Erträge.

Bezüglich der Organisation des Handels ist noch anzuführen, dass die Obst-Vermittelungsstellen sich nicht besonders bewährt haben, selbst die in Graz nicht sehr, weil sie das Obst nicht kontrollieren können. Sobald sich die Vermittelungsstellen in Verkaufsstellen umwandeln, selbst kaufen, sortieren und verpacken, dürfte eine Besserung eintreten und es wird jetzt eine mit grossen Kapitalien ins Leben zu rufende Zentrale geplant. Wir warten aber mit den Genossenschaften bis wir entsprechend kaufmännisch geschulte Köpfe haben, und machen es nicht wie in Deutschland.

Auch die Obstverwertung müssten wir noch intensiver betreiben. Dazu müssten wir aber in Oesterreich billigere Zuckerpreise haben. Jetzt verschickt man Obst und Zucker billig nach England, dort verarbeitet man beides zu Yams und kann dieses dann billig liefern.

Da wo der Obstbau wenig verbreitet ist, fangen wir mit der Schule an. Merkwürdigerweise hat man sich in Deutschland nicht so für den Schulgarten begeistert. Wir in Oesterreich hoffen, dass wir dem Kinde in der Schule Liebe zum Garten- und Obstbau einflössen können. Der Schulgarten ist nicht nur Unterrichtsmittel, er soll auch zur Verbreitung des Normalsortimentes dienen. Das Kind soll sich an den Namen einer bestimmten Sorte gewöhnen und wenn es erwachsen ist, nur die bewährten, ihm schon bekannten anpflanzen.

Grabschmuck und Trauerkränze.

Zum 2. Mai, dem Geburtstage des † Gartenbaudirektors Lackner.

(Hierzu 5 Abbildungen.)

Es ist ein schmerzliches Gefühl, das Grab eines lieben Freundes photographieren zu müssen, kurz bevor sein Sarg in die Gruft gesenkt wird. Und doch musste es am 14. November vorigen Jahres sein, als

der † Direktor des Vereins z. B. d. G., der Kgl. Gartenbaudirektor Carl Lackner zu Grabe getragen wurde. Denn es galt, die Ausschmückung festzuhalten, die Herr Landschaftsgärtner Wendt, Hasenhaide, in opferwilliger Weise zu Ehren des Verstorbenen ausgeführt hatte.

Wie unendlich schwer es ist, ein Erbbegräbnis zu schmücken, wenn gerade der Hauptplatz für den Schmuck, die Grundfläche selbst wegen des Begräbnisses nicht zugänglich ist, wird jedem einleuchtend sein, ganz besonders aber, wenn wie hier das Erbbegräbnis an der Friedhofs-

Abb. 34. Die Dekoration des Erbbegräbnisses der Familie Lackner am 14. Nov. 1902, ausgeführt von W. Wendt.

mauer liegt, und der Gartenkünstler mit seiner Dekoration nicht zurückrücken kann.

Herr Wendt wusste sich aber in geschickter Weise zu helfen, indem er hohe, schmale Pyramiden-Lorbeeren an der Rückwand aufstellte, 2 hohe Dracaenen davor arrangierte und an beiden Seiten immergrüne Gehölze anbrachte. Der Erdboden ward mit Tannenzweigen geschmückt.

Gegenüber dem Grabe, im Rücken des Beschauers, wo mehr Raum war, hatte Herr Wendt noch eine grössere Gruppe aus Lorbeeren und immergrünen Gehölzen angebracht und ausserdem den Weg, der zum Grabe führt, mit Lorbeeren in Kugelform eingefasst.

Auch die Kapelle hatte Herr Wendt bereitwilligst dekoriert.

(Betreffs der Kranzspenden (Abb. 35 bis 38) siehe Gartenflora 1902, S. 647/48.)

Besprechung des Vortrages des Herrn Stadtgärtners Schlegel über ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst.*)

Herr Königl. Gartenbaudirektor Lorgus: Es wird mir schwer, einen ganz entgegengesetzten Standpunkt einnehmen zu müssen. Die Gärtnerei ist Leben, wir sollen nicht mumifizieren. Der Antrag, ein Museum für Gartenbau- und Gartenkunst zu errichten, könnte leicht dahin führen,

Abb. 35. Das grosse Trauersymbol des Vereins z. B. d. G. für seinen verstorbenen Direktor Carl Lackner, ausgeführt von J. Meermann.

(Zu dem Artikel: „Grabschmuck und Trauerkränze.")

dass wir statt einen Schritt vorwärts einen Schritt rückwärts tun. Was der Redner will, haben wir überall. Wenn wir uns über die Geschichte des Gartenbaues unterrichten wollen, brauchen wir nur in den alten Büchern nachzuschlagen, wenn wir die Geschichte der Einführung von Blumen usw. wissen wollen, können wir ebenfalls Abbildungswerke nachschlagen. Die Mittel, die für ein Museum notwendig wären, würden viel besser für die Förderung der Tagesfragen benutzt.

L. Wittmack: In der Schaffung eines Museums kann man doch

*) Siehe Gartenflora Heft 7, S. 179.

keinen Rückschritt erblicken, sonst würden gewiss nicht überall neue Museen gegründet werden. „Willst du die Gegenwart verstehen, musst in der Vorzeit dich ergehen.“ Das gilt auch für den Gartenbau, und ein Museum würde in der Hinsicht viel nützen können. Das geplante Museum soll ja auch nicht allein einen geschichtlichen Teil enthalten, sondern es soll auch die neuesten Fortschritte auf den verschiedensten Gebieten des Gartenbaues, der Geräte, der Bekämpfung der Pflanzen-

Abb. 36. Kranz des Vereins z. B. d. G., dem verstorbenen Gartenbaudirektor C. Lackner als seinem Ehrenmitgliede gewidmet, ausgeführt von W. Wendt.

(Zu dem Artikel: „Grabschmuck und Trauerkränze.“)

schädlinge usw. zeigen, gerade so wie dies im Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule geschieht. Letzteres Museum ist auch aus der Initiative der Beteiligten, der Landwirte, hervorgegangen. Als die preussischen Landwirte aufgefordert wurden, die Pariser Weltausstellung 1867 zu beschicken, erklärten sie sich dazu bereit, machten aber, namentlich auf Anregung der Landesältesten Elsner, von Gronow, Kalinowitz-Schlesien, die Bedingung, dass ihre Gegenstände nach Schluss der Ausstellung einem in Berlin zu gründenden Landwirtschaftlichen Museum einverleibt würden. Ich war damals gerade in Paris und wurde ersucht, auch von andern deutschen Staaten sowie vom Auslande Gegenstände

für das Museum zu erbitten, bezw. anzukaufen. Das ist geschehen und mit 432 Kisten kam ich nach Berlin. So entstand das Landwirtschaftliche Museum, das 1868 am Schöneberger Ufer 26 in Mietsräumen errichtet wurde, 1875 in das freigewordene Gebäude, Schützenstrasse 26, übersiedelte (in welchem bis dahin das Ministerium für Landwirtschaft seinen Sitz gehabt hatte), und 1880 in dem herrlichen Neubau der Landwirtschaftlichen Hochschule aufgestellt wurde, in welchem wir uns befinden. — Inbezug auf die Mittel muss ich aber Herrn Lorgus recht

Abb. 37. Kranz des Vereins z. B. d. G., dem verstorbenen Gartenbaudirektor C. Lackner als Förderer der Orchideenkultur gewidmet, ausgeführt von J. C. Schmidt.

(Zu dem Artikel: „Grabschmuck und Trauerkränze.")

geben, ich glaube nicht, dass der Verein oder überhaupt Private die Mittel aufbringen können. Das ist auch beim Landwirtschaftlichen Museum, welches jetzt „Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule" heisst, nicht geschehen. Die Mittel hat der Staat gegeben, wenn auch manche wertvollen Gegenstände geschenkt sind und noch geschenkt werden. Ich würde es für das Beste halten, wenn an die im Neubau begriffene Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem ein Museum für Gartenbau- und Gartenkunst angegliedert würde. Die Kgl. Gärtner-Lehranstalt besitzt ja bereits Sammlungen und wird diese immer mehr erweitern müssen. Diese Sammlungen könnten sehr gut den Grundstock für ein Museum abgeben. Allerdings müssten die Baulichkeiten von vornherein dann erweitert werden.

Herr Kgl. Hofgärtner Hoffmann: Der Gedanke des Herrn Stadtgärtner

Schlegel ist ein guter; er bezweckt in anderer Form das, was wir auch mit unsern Ausstellungen bezwecken, es soll das, was der Beruf zeitigt, dem Publikum vorgeführt werden. Nur kann ich mich mit dem Gedanken des Redners nicht befreunden, wenn er meint, man solle nur erst sammeln, ein Lokal werde sich schon finden. Das ist fast so, als wenn man eine Ausstellung beschliesst, ohne ein Lokal zu haben. Ich mache auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die wir schon haben, um uns ein eigenes

Abb. 38. Rosen-Kranz mit den Namen von Carl Lackner's Enkeln in Wiesbaden.
(Zu dem Artikel: „Grabschmuck und Trauerkränze.")

Heim zu gründen. Es dürfte sich empfehlen, die vereinigten Ausschüsse mit der Sache zu beauftragen, welche auch die Frage erwägen müssten, ob der Staat uns nicht eins der frei werdenden Gebäude im alten botanischen Garten überlassen könnte; es braucht nicht gerade das botanische Museum zu sein.

Herr Kgl. Hoflieferant J. Klar: Auch ich kann mich nur dem Vortragenden anschliessen. Ich selbst wäre bereit, aus meiner Kolonial-Sammlung geeignete Gegenstände für ein Museum herzugeben.

Der Antrag des Herrn Hofgärtner Hoffmann, die Angelegenheit den vereinigten Ausschüssen zu überweisen, wurde angenommen.

Obst- und Beerenweinbereitung.

Vortrag des Herrn von Weiser, Heiligenbeil, auf der Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin am 2. Oktober 1902.

Im Auszuge von L. Wittmack.

Bis jetzt wurde Birnenwein nur aus herben Mostbirnen bereitet, Wein aus guten Tafelbirnen hatten einen Stich und einen zu aromatischen Geschmack. Und doch ist die Verwendung von gewöhnlichen Essbirnen zu Obstwein in manchen Jahren mit reifen Birnenarten die einzige Art der Verwendung. Im Jahre 1897 mussten die schönen Früchte im Muttergarten der Kgl. Garten-Lehranstalt zu Geisenheim zu einem Spottpreise verkauft werden. Dies hatte Herrn Prof. Kulisch veranlasst, Versuche zu machen, einen guten Wein aus solchen Birnen herzustellen, und das ist ihm gelungen. Birnen, die zur Mostbereitung dienen sollen, dürfen nicht überreif und teigig sein, das Mahlen ist sofort vorzunehmen, sonst entsteht leicht Essigstich im Most. Da die Birnweine sehr arm sind an Säure, so muss pro Liter 2 g Weinsäure zugesetzt werden, ebenso, da den feinen Birnen der Gerbstoff fehlt, müssen 5 g Tannin hinzugefügt werden. Zuckerzusatz ist nicht erforderlich; der Alkohol ist nicht viel niedriger, als bei Apfelweinen. Reinhefe muss in grosser Menge zugesetzt werden, 2—3 l auf 100 l Saft.

Sind sämtliche Zusätze erfolgt, so kommt der Most in die Gährfässer und wird durch Gährspunde abgesperrt. Nach 14 Tagen werden die Fässer vollgefüllt und muss dies so schnell wie möglich geschehen, weil der Alkohol gering ist. Wird der Wein von oben her klar, so wird er in ein anderes, stark eingebranntes Fass getan, wird nach 5—6 Wochen noch einmal abgestochen und ist nach 3 Monaten flaschenreif.

Beerenweine. Wir unterscheiden Tisch- und Likörweine, erstere mit 8—10 g, letztere mit 12—13 g Alkohol per Liter. Tischweine dürfen keinen Zucker mehr enthalten, wohl aber müssen Likörweine noch Zucker haben. Für Tischweine eignen sich nur Heidelbeeren und weisse Johannisbeeren, alle anderen Beeren sind auszuschliessen; zu Likörweinen sind alle geeignet.

Zur Bereitung von Tischweinen ist folgendes zu beachten: 1. Man verarbeite keine zu sauren Beeren; 2. man lasse die Beeren nicht zu lange transportieren; 3. lasse sie nicht zu lange im Korbe stehen. Ist das doch geschehen, so muss der Most sofort pasteurisiert werden. Wir arbeiten nur mit Reinhefen. Da die Beeren meist einen hohen Säuregehalt haben, muss man einen Wasserzusatz machen, dessen Menge sehr schwankt. Am höchsten ist er bei schwarzen Johannisbeeren, dann folgen in absteigender Reihe: rote, weisse Johanisbeeren, Kirschen, Brombeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren, Heidelbeeren.

Der passendste Wasserzusatz ist für:

schwarze Johannisbeeren	auf	1 l	Saft	2,5 l	Wasser
rote „	„	1 l	„	1,8 l	„
weisse „	„	1 l	„	1,5 l	„
Kirschen und Brombeeren	„	1 l	„	1,— l	„
Stachel-, Erd- und Heidelbeeren	„	1 l	„	0,75 l	„

Ausser Wasser muss auch Zucker zugesetzt werden, für Likörweine auf 3 l Saft 1 kg Zucker, für Tischweine auf 5 l Saft 1 kg. In Heiligenbeil hängen wir in den Most einen Kolben und tun in diesen den Zucker. — Bei Heidelbeeren und Walderdbeeren muss auch ein Stickstoffzusatz, am besten in Form von Salmiak gegeben werden, denn die Hefe muss Stickstoff zur Nahrung haben. Man gibt pro 100 l 30 g Salmiak, der in Most gelöst wird.

Ein Hefezusatz ist bei Beeren im Osten Deutschlands nötig, denn wir haben unter der Spitzhefe, Saccharomyces apiculatus sehr zu leiden, Reinhefe erzeugt hohen Alkoholgehalt und andere Bestandteile, zugleich einen reinen Geschmack. Im Osten und Norden muss man 1 bis 2 pCt. Reinhefe zusetzen.

Gährung. Die Temperatur darf nicht unter 15° C. sinken und nicht über 12° C. steigen.

Nach 6—8 Wochen sind die Tischweine so weit, dass die Fässer voll gefüllt werden können; vorher dürfen sie nur $^4/_5$ voll gefüllt sein. Die Birnweine haben 4,5—5 g Alkohol, Tischwein 8—10 g, bei Likörweinen, namentlich weissen, ist ein Auffüllen der Fässer nicht so notwendig, bei Stachelbeeren und weissen Johannisbeeren gar nicht. Bei allen roten Beerweinen muss aber aufgefüllt werden, weil sonst durch die Luft die schöne rote Farbe kaffeebraun wird.

Der erste Abstich bei Tischweinen muss nach 3 Monaten erfolgen. Likörweine muss man längere Zeit auf der Hefe liegen lassen, der Alkoholgehalt muss 12—13 g pro Liter betragen. 4—5 Wochen nach dem ersten Abstich können Heidelbeer- und weisse Johannisbeerweine dem Versand übergeben werden, vorausgesetzt, dass der Zucker vollständig vergohren war; der Zucker muss eigentlich schon bei der ersten Hauptgährung vergohren sein.

Die Likörweine bleiben noch den ganzen Sommer liegen; im Herbst werden sie von neuem abgezogen und können dann versandt werden; besser ist es, sie zwei Jahre liegen zu lassen.

Die Rhabarberweine bezeichnet zwar Professor Kalisch als abscheulich, sie können aber doch, wenn sie rein vergohren sind und einen Zusatz erhalten haben, fast einen Moselwein, einen „Bernkastler Doktor“, bilden. Die Rharbarberstiele werden in 5—10 cm lange Stücke geschnitten, aber diese nicht wie bisher üblich gleich ausgepresst, sondern erst in einer Bütte mit kochendem Wasser übergossen und bleiben 2—3 Stunden in dem Wasser. Dadurch wird der unangenehme Geschmack beseitigt. Dann werden die Stücke gemahlen und ausgepresst. Da der Saft sehr sauer, muss so viel Wasser zugesetzt werden, dass nur 7—8 pro Mille Säure vorhanden sind. Hierauf setzt man einige Zitronen- und Apfelsinenschalen zu und wenn man Likörwein haben will, 300—330 g Zucker pro Liter. Alsdann lässt man bei einer höheren gleichmässigen Temperatur (18° C.) vergähren, sonst wird der rauhe Geschmack nicht gemindert. (Auch Stachelbeerweine müssen bei etwas höherer Temperatur vergähren.) Rhabarberweine müssen 3—4 Jahre liegen, während Johannisbeerweine schon nach 1 Jahr in den Handel

kommen können. — Uebrigens können Rhabarberweine schon nach 3 Jahren trübe werden.

In der Besprechung des Vortrages fragte Herr Wittmack, wo alle die Beerweine bleiben, man finde sie nie auf den Weinkarten und doch würde so viel abgesetzt; wahrscheinlich segelten sie unter falscher Flagge als Südweine. — Aus der Versammlung wurde bemerkt, dass in einigen Städten, z. B. Leipzig, sich Ausschankstellen für Beerenweine fänden.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Primula Kewensis.

Die Revue horticole signalisierte 1900 die Erscheinung dieser interessanten Kreuzung zwischen der P. floribunda und der P. verticillata an. Seit dieser Zeit allmählich vervielfältigt, fängt diese Pflanze an, sich zu verbreiten und verspricht eine ausgezeichnete Erwerbung zu werden. Gardeners Chronicle bildet sie ab und zeigt uns zu gleicher Zeit die bemerkenswerte Blütenfülle und die Anordnung der Blütenbüscheln, ferner zeigt uns die Photographie einer ganzen Gruppe die prächtige Wirkung dieser neuen Primel. Der Schaft aufrecht, 30 bis 45 cm hoch, ca. 25 mm im Durchmesser. Es ist höchstwahrscheinlich, dass die Primula kewensis einer unserer guten Winterblüher werden wird.

J. B.

Ruellia macrantha Mart.

Diese wirklich prächtige Pflanze hat eine weite Verbreitung in Brasilien, wo sie von der Provinz Minas bis nach St. Paul im Gebüsch an schattigen Standorten vorkommt. Wann die Pflanze zuerst nach Europa kam, ist unbekannt, jedoch in Kew wird sie seit vielen Jahren kultiviert und blüht dort mitten im Winter, eins der reizendsten Objekte bildend. Die Pflanze ist ein kleiner $1^1/_2$ m hoher Strauch. Die Blüten stehen einzeln in den obersten Blattachseln, sind sehr gross, hell purpurrosa, etwa 8 cm lang, von prächtigem Anblick. Abbildung dieser herrlichen Blütenpflanze in Bot. Mag. tab. 7872. J. B.

Muscari paradoxum C. Koch.

Die genannte Art findet sich viel in Kultur, ihre Heimat ist Syrien und Palästina. Entdeckt wurde sie von C. Koch in der russischen Provinz Eriwan, an der Nordgrenze Persiens und an der Ostküste des Kaspischen Sees. In Kew blühte die Pflanze 1898 im Freien; sie stellt eine sehr hübsche Art dar. 2 bis 4 Blätter von 25—50 cm Länge, dick, etwas ledern, Blütentraube dicht und reichblütig. Blüten dunkelblau-violett, glockig. Abb. in Bot. Mag. t. 7873. J. B.

Allium Ellisii J. D. H.

A. Ellisii ist eine sehr hübsche Art, welche im Laub, der Kürze des Schaftes und der dichtblütigen kugelrunden Dolde dem A. Karatoviense Regel aus Turkestan ähnelt; letztere ist aber normal zweiblättrig mit schmaleren blasseren Blüten. Nach Dr. Stapf gehört A. Ellisii zur selben Gruppe wie A. caspium Bieb., A. brahuicum Boiss., A. Schuberti Zucc. und A. Bodeanum Regel, alles orientalische Arten mit aufrechtem Perianth zur Fruchtzeit. A. Ellisii blühte im Juli 1900 und wieder 1902 im Garten von Charles Ellis in Frensham Hall, der die Zwiebeln aus Meshed bezogen hatte. Zwiebel kugelrund, Blätter 4—5, basal, ca. 30 cm lang, 7 cm breit, abstehend und zurückgerollt, hellgrüner Schaft, ca. 30 cm hoch, kräftig, eine dichte, kugelige, hellrosa Blüten zeigende Dolde tragend, Blüten ca. 3 cm lang, am Grunde etwas weiss. Abbildung in Bot. Mag. tab. 7875. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Spanien.

XIV.

(Von Granada nach Malaga.)

In Granada lag eines Morgens Schnee auf allen Dächern, der aber um 8 Uhr verschwand. Die Sierra Nevada lag blendend weiss in tiefem Schnee gehüllt, der auch die untern Höhen und Vorberge bedeckte; nur die braunen Hügel Granadas waren frei und in der Huerta grünte und blühte es. An den Hängen der Alhambra fand ich die ersten schüchternen Mandelblüten. Von Malaga nach Bobadilla, dem Knotenpunkte anderer Linien, fast die gleiche Kultur wie bei Granada. Fast alle Hügel und Berge entwaldet, nur da und dort blieben schönlinige Berge und Höhenrücken, wie durch ein gütiges Geschick vor Entwaldung bewahrt und erscheinen nun wie durch Zauber inmitten der Wüste gebettet zu sein. Wundervolle Wälder von Pinus pyrenaica und prachtvolle Haine von Quercus Ballota und da und dort eine deutsche Eiche ist alles, was sich rettete und was nun den Menschen zugleich erfreut und anklagt! Auf dieser Reise sah ich zuerst baumhohe Gebüsche des spanischen Ginsters Spartium junceum, den man mit Unrecht spanisch nennt, denn er ist ziemlich selten hier, dagegen gemein in ganz Italien, Dalmatien und dem Oriente. Hier, d. h. in ganz Spanien, ist dagegen ein silbergrauer, ebenso blattloser Ginster gemein, von den Pyrenäen und dem Ebro hinab bis zur Meeresküste, es scheint mir Sarothamnus purgans zu sein. Das wäre spanischer Ginster, denn er ist überall. Die Flora erscheint mir auf dieser weiten Fläche sehr reich, auch jetzt mitten im Winter blühen eine Menge Pflanzen. Ich sah auf den Halden Ulex europaeus im goldnen Schmucke der Blüten wie mitten im Sommer. Weisse Cistusbüsche mit Blüten bedeckt. An den Kalkfelsen, an Ackerrändern, auf grünen Wiesen, besonders bei Rio Tinto, sah ich Millionen wunderbar schöner Iris alata, jener Juno, welche man neuerdings, seit ich dieselbe von Sicilien aus verbreitete und populär machte, als Winterblüher viel sucht. Sie ist im Süden Spaniens nicht selten und kommt hell und dunkelblau, da und dort auch wohl rein weiss vor. Der Rosmarin blüht überall. Scilla und Muscari erschienen und selten auch ein Asphodelus. Von jenen berühmten Asphodeluswiesen in Italien sieht man in Spanien nichts.

Die Olivenkultur war stellenweise insofern abweichend von allem, was ich bis dahin sah, als sie in vollendeter Buschform erschien, eine Form, die mir für alle Obstarten die beste zu sein scheint und die man neuerdings auch wohl vorzieht. 5 bis 6 junge Olivenbäumchen pflanzt man nahe an einander und erzieht sie gemeinsam, sodass sie in der Zeit einen lockeren, runden Busch bilden, der sehr fruchtbar wird. Meist war alles bis zu den Hügeln hinauf Mandelkultur, Wiesen und Getreide.

An den wüsten Orten gibt es eine sehr reiche Flora und es sollte sich lohnen, dort im Frühlinge zu sammeln. Ich sah niegesehene Formen, Stauden und Sträucher, die nicht in unseren Sammlungen vorhanden sind und es wohl verdienten.

Zwischen Bobadilla und Cobantes gibt es wunderbar wilde Gebirge, die mit seltenen Pflanzen bedeckt sind. Alles grünte auch jetzt. Bald geht es bergab und die Bahn durchläuft die reiche Huerta von Malaga. Bei Los Remedios erscheinen schüchtern die ersten Zuckerrohrpflanzungen, die dann von Campanillas an bis an das Meer viele Felder bedecken. In den Orangengärten in Malaga herrschte der Frühling. Alles ist weiss oder gelb von Millionen wilder Kräuter, Bellis, Anthemis, Oxalis Thunbergi, Ranunculus usw. Das Wetter ist so milde, dass ich in Sommerkleidern gehe.

Malaga, 2. Januar 1903.

C. Sprenger.

* * *

XV.

(Zuckerrohr-Kulturen in der Huerta von Malaga.)

Spanien verbraucht viel Zucker, doch ist die Produktion grösser als der Verbrauch, und um die Preise zu halten, bleibt sehr viel Zucker unverkauft. In sehr grossem Umfange werden Zuckerrüben da und dort in ganz Spanien

gebaut, am meisten aber in Aragon, in den Ebrotälern, besonders bei Zaragoza und ferner um Granada, wo es Fabriken zur Verarbeitung gibt. In der wunderschönen und reichen Huerta von Malaga gibt es allein 21 grosse und 10 kleinere Fabriken ausschliesslich zur Verarbeitung des Zuckerrohrs und dessen Surrogat, des Sorghum saccharatum. Die Zuckerrohrfelder Malagas sind sehr schön, merkwürdig und die ausgedehntesten Europas, vielleicht die einzigen und ohne Konkurrenz. — Man legt neue Zuckerrohr-Kulturen, Saccharum offinale, im Frühlinge, etwa März bis Mai an und verbraucht pro Hektar ca. 14 000 Kilo Pflanzen. Alle 6—8 Jahre muss die alte Pflanzung umgelegt werden, die Stöcke geteilt und wenn tunlich auf neues Erdreich kommen, die alten Felder müssen eine Reihe von Jahren ruhen und für andere Kulturen Verwendung finden. Man bekämpft nur im ersten Jahre, solange das Rohr nicht den Boden vollkommen beschattet, das Unkraut, später ist das nicht mehr nötig, weil das üppige Rohr jede andere Vegetation unmöglich macht. Des Sommers wird ca. 8—10 mal geschwemmt, d. h. das ganze Feld unter Wasser gesetzt. Ist der Boden leicht, muss öfters bewässert werden. Das Wasser liefern die aus den Bergen kommenden Bäche, welche oberhalb Malagas abgefangen und in Riesenbassins gesammelt, im Sommer zur Verfügung stehen und in vortrefflich organisiertem Kanalsystem überall hingeführt werden können. Man düngt scharf und verwendet sehr viel Peruguano, aber auch Superphosphat und Nitrate. Die Ernte findet im April und Mai statt, weil das Rohr im Winter noch wächst und an Zucker gewinnt. Nach dem Schnitt wird der Boden gelockert und gedüngt. In der Huerta von Malaga allein gibt es im Minimum 8000 Hektar mit Zuckerrohr. Man erntet pro Hektar durchschnittlich 45 tons à 1000 Kilo Rohr, ungerechnet der als Viehfutter verwerteten Blätter, und man hat einen Nettogewinn von 650—700 Pesetas. Um die Fabriken nicht schliessen zu müssen, baut man daneben viel Sorghum, dessen Ernte im Herbst stattfindet.

Die Zuckerrohrfelder sind sehr malerisch und schön und ihr üppiges Wachstum, das lichte Grün der prächtigen Tropenpflanze erheben sie zu den interessantesten Kulturpflanzen Europas. Eben jetzt zu Neujahr bedecken die Pflanzen die Felder vollständig und es ist ein Vergnügen, sie zu sehen. Man sieht die ersten Felder, von Granada kommend, bei Campanillas. Das entblätterte Rohr aber sieht man überall in Spanien von Obsthändlern als Naschwerk verkaufen, es steht gewöhnlich in ca. $1^1/_2$ m langen Stangen nach Art der Gewehre ruhender Soldaten in Pyramiden und findet willige Käufer in der Jugend des Landes.

Malaga, 4. Januar 1903.

C. Sprenger.

* * *

XVI.

(Von Malaga über Cordoba nach Sevilla.)

Diese Reise ist landschaftlich, landwirtschaftlich und botanisch von hohem Interesse. Reiches Kalkgebirge, wilde blütenreiche Schluchten, tiefe Flusstäler wechseln mit Zuckerrohrfeldern, reichen Olivenwäldern, Weingärten, Aeckern und wüsten Steppen oder schönen immergrünen Wäldern von Quercus Ballota (essbaren Eicheln). Das ganze Gebiet ist von Chamaerops humilis bewachsen. Diese Zwergpalme nimmt oft die Triften vollkommen für sich in Anspruch, sprengt die Felsen, klettert hoch auf die Berge und findet sich mit Tamarisken und Oleander im Flussgebiete des Guadalquivir. In den Tälern da und dort Wäldchen von Casuarina tenuissima oder Eucalyptus globulus, beide zuweilen gemischt, auch Casuarina im Sumpfe wachsend. An den Hängen bei Pizzara sah ich Asphodelus ramosus in voller Blüte. Auch sehr viel Scilla maritima und Arundo Donax. Auf den Bahnhöfen verkaufen die Frauen Donaxstäbe mit ca. 50 Orangen, Zitronen oder Pergamotten*) für 40 Cts. Sie ziehen durch jede Frucht ein Stück Bindfaden und befestigen sie so rund um einen Stab des Klarinettenrohrs. Das sieht ganz gut aus und dient natürlich nur dem Lokalverkehr. Die Bahnverwaltung hat fast auf der ganzen Linie von Cordoba nach Sevilla Agave americana als Schutzhecke gepflanzt. Das Kalkgebirge von El Ohorro ist ganz von Caruben (Ceratonia Siliqua, Johannisbrotbäume) bedeckt. Die Gärten von Cordoba sind verwahrlost und die Alleen in schlech-

*) Citrus Bergamia.

tem Zustande. Schön ist nur der berühmte Patio der Kathedrale. Bei Almodar giebt es grosse Wälder der Encina Ballota oder Quercus Ballota, deren süsse Eicheln in ganz Spanien auf den Märkten erscheinen und besonders im Süden gegessen werden. Der Baum ist malerisch und landschaftlich sehr wertvoll und schön. Dann folgen reiche Steppen, oft mit Buschwald. Auf den Aeckern lebt überall der Kiebitz, seltsamerweise hier in Spanien meist einzeln oder zu Paaren, während er in Australien in grossen Trupps fliegt und überwintert. Auf den Steppen weiden fette Rinder, die Toros der Stiergefechte, und bei Palma del Rio, also des Guadalquivir, sah ich die ersten echten Merinos. Alle andern bisher gesehenen Schafe waren hochbeinige Fleischtiere, deren Wolle geringwertig ist. Die Triften von Palma del Rio und von Pennaflor sind oft tiefblau von der jetzt blühenden Iris alata, die in Südspanien viel häufiger ist als in Sizilien. Hier könnte man sie sammeln, da sie endlich als Winterblüher gesucht wird. Am Guadalquivir sehe ich viel hohe Tamariskenbäume, die nun erst im Herbstgewande golden schimmern. Auch gibt es hier eine sehr schöne Silberpappel (Populus canescens? P. alba ist es nicht), deren Aeste und Zweige silberweiss wie mit gefrorenem Reif erscheinen, was eine ganz wundervolle Wirkung in dem Landschaftsbilde hervorbringt. Diese Pappel sollte man bei uns einführen. In den Olivenwäldern von Pennaflor sah ich auch die ersten Blauelstern, den schönen, für Südspanien so charakteristischen Vogel. Der Oleander ist hier sehr gemein. Am Guadalquivir bildet er oft kleine Bäume, sonst nur dichtes, aber üppiges Buschwerk. Er liebt die Niederungen und Ufer, steigt aber auch mit der Zwergpalme an den dürren, heissen Felsen empor und krümmt sie nicht selten. Der Stechginster, Ulex europaeus, ist jetzt mit Blüten bedeckt. Da und dort sehe ich eine einsame Pinie, die hier nicht, wie in Italien, beschnitten und ihrer langen Aeste beraubt wird und sich deshalb ganz rundlich baut, nicht schirmförmig. — Sevilla liegt in einer weiten Ebene, die Oel, Wein und viel Getreide erzeugt.

Sevilla, 10. Januar 1903

C. Sprenger.

XVII.

(Der Orangenhof [Patio de los Naranjos] in der Kathedrale von Cordoba.)

Wenn man durch die Puerta de las Palmas der Kathedrale tritt, um in die berühmte Moschee zu kommen, hat man nach dem Anblick der arabisch-schmucklosen Aussenseite der Mauern die höchst angenehme Ueberraschung, sich unvorhergesehenerweise mitten in einem blühenden Orangengarten zu befinden und hochragende Palmen zu sehen. Fünf uralte Fontainen mit immer rauschendem Wasser zieren den Hof. Aus den Orangenbäumen ragen hohe Palmen hervor und das Ganze macht trotz der geringen Pflege einen vornehmen und seltsam ruhigen, heimlichen Eindruck. Die Orangen stehen mit 10 m Abstand der Reihen in geraden Linien, gleich den Marmorsäulen in der Moschee mit 7—8 m Abstand untereinander. Es sind 14 solcher Reihen zu je 7 Bäumen. Einige sind uralt, die meisten aber jüngeren Datums und nachträglich zu christlicher Zeit gepflanzt. Manche machen jedoch den Eindruck, aus maurischer Zeit zu stammen. Sie stehen von vertieften Scheiben umgeben und sind untereinander mit einem Kanalnetze versehen, um jederzeit leicht und reichlich bewässert werden zu können. Die Scheiben sind rund ausgemauert und das grasbewachsene Patio ist gepflastert. Es sind wilde, bittere Orangen, Citrus Bigaradia, die allerdings malerischer und schöner wächst als C. Aurantium. Zu dem kommt auch, dass C. Bigaradia höher und grösser wird und als Parkbaum wirksamer ist als alle anderen Citrus-Arten. Die Bäume sind 7—8 m hoch, die Stämme schlank und gerade, vollkommen unbeschädigt und die lockeren Kronen mit weit ausholenden Zweigen dunkelgrün. Noch jetzt sind sie voller prachtvoll gefärbter goldgelber Früchte, leuchtender und schöner als die C. Aurantium, die echten Orangen. Niemand kümmert sich um diese Früchte, die abfallend den Kindern zum Spiele dienen. Uebrigens geben diese Früchte, mit der Schale fein zerschnitten und mit Zucker gekocht, ein ausgezeichnetes Kompot. Citrus Bigaradia dient fast überall in Spanien und Italien als Unterlage aller anderen Citrus-Arten. Dieser Baum würde auch viel schöner für unsere alten Orangerien passen als C. Aurantium. Er ist weniger

empfindlich, viel härter gegen niedrige Temperatur und andere widerlichen Einflüsse, wächst am malerischesten und schönsten von allen Citrus und seine Früchte sind sehr zierend. Er blüht zudem reicher als andere Arten.

Die Palmen (Dattelpalmen) des Patio zu Cordoba sind meist aus maurischer Zeit, uralt, ca. 11—18 m hoch und die weiblichen Pflanzen hängen eben jetzt voller goldener Fruchttrauben. Ich glaube aber nicht, dass die Datteln in Cordoba reifen. Die Stämme der Dattelpalmen sind hier bis zur Krone von den rundlichen Blättern des Cotyleden horizontale begrünt, die des Sommers absterben oder in der kleinen Knolle zwischen den Resten der Blätter resp. Blattstiele übersommern.

Cordoba, den 15. Januar 1903.

C. Sprenger.

* * *

XVIII.

(Die Patio von Sevilla.)

Patio bedeutet ungefähr Hof. Die Patio sind für ganz Spanien, für Sevilla aber ganz hervorragend charakteristisch. Wer Pompeji gesehen hat, weiss, was er dem Hause ist und bedeutet. Der Patio Sevillas und Granadas ist ein Erbteil aus maurischer, vielleicht zum Teil schon aus römischer Zeit. Ich wohne im alten Palacio de las Abades, in der engen Gasse Calle Abades 6. — Das Haus hat drei Patios, einer davon gilt als einer der schönsten von Sevilla. Er bildet ein regelrechtes Quadrat. Jede Seite ist von fünf schlanken Marmorsäulen, welche die prachtvolle, maurische, innere Fassade des oberen Stockwerkes tragen, umgeben. Rings um den Hof liegen die Sommerwohnungen und Wirtschaftsräume, im ersten und einzigen Stock die Winterwohnungen. Der Hof ist mit roten Ziegeln bedeckt, unter den Hallen mit Marmor. In der Mitte steht im freien Grunde eine Dattelpalme, welche das Dach überragt. Rings um sie ein Teppich von immerblühender Crinum americanum. Ihr zur Seite gleichfalls frei in der Erde in Teppichen von Tradescantia viridis stehen schlanke Araucaria excelsa und ringsum in schönen Gefässen an den Säulen schlanke Musa paradisiaca oder Crinum asiaticum und Farne. Alles sehr sauber und tadellos. Eine Wand ist bis zum Dache mit dem grossen sevillanischen Epheu bedeckt, er wallt in langen Zweigen zum Boden zurück. Die beiden anderen Patio des Hauses sind ähnlich mit Pflanzen geschmückt. Alle dienen den Familien zum Aufenthalt im Freien, sie werden des Sommers durch überspannte Schirme von Leinwand oder Segeltuch vor Sonnenbrand geschützt. Man empfängt seine Freunde und Bekannten hier und der Aufenthalt auch jetzt im Januar in diesem Hofe ist höchst angenehm.

Fast jedes Haus in dem engen, aber sauberen Strassengewinde Sevillas hat seinen Patio. Man kann von der Strasse in die meisten hineinsehen, sie sind oft von schönen, nach maurischen Mustern geschmiedeten Gittertüren geschlossen. Ich habe mir die reichsten und schönsten der Stadt angesehen. Meist findet man in der Mitte schöne Marmorschalen und Fontainen. Wasser murmeln und rauschen in jedem Patio. Die Fontänen sind von schönen, seltenen und oft kostbaren, immer tadellos kultivierten und gesunden Pflanzen in schönen, oft kostbaren Majolika-Gefässen umgeben. Palmen, Farne, Dracaenen, Ericâ, seltene Koniferen, Bromeliaceen, alte Begonien, wie manicata, hydrocetyfolia, vicinifolia, oder auch strauchartige Begonia, viele Amsel- und Schlingpflanzen, Phormium und vor allen Musa und Orangen schmücken sie. Alles ist in der Mitte des meist mit weissem und schwarzem Marmor belegten Raumes aufgestellt und blüht natürlich Sommers und Winters. Der grosse sevillanische Epheu fehlt selten. Auch Ficus elastica und macrophylla sah ich. In einem Palast an der schönen Plaza de San Fernando sah ich wilde Orangenbäume von grosser Schönheit im Patio im freien Grund. Sie hingen voll lachender goldener Früchte. Auch im Patio der berühmten Cosa de Pilato sind solche Orangenbäume. Auch der berühmte Patio de los Naranjos im Vorhofe der ehemaligen Moschee, nunmehrigen Kathedrale, gehört hierher. Der Hof hat 10 Reihen Orangen, Citrus Bigaradia, zu je fünf schönen, voll lachender goldener Aepfel hängender Bäume und eine uralte Schalenfontäne, die alte maurische Midhâ.

Manche dieser Höfe Sevillas sind rechte Pflanzenhallen, in denen es ganze Sammlungen wunderschöner Pflanzen gibt, und tagelang kann man die engen, aber lachenden und sauberen Strassen der schönen Stadt durchwandern, um

sich nie sattzusehen an der Schönheit und dem Reichtum derselben. Immer wieder sind es die schlanken Marmorsäulen, gekrönt von maurischen Kapitälen und Troutispisen oder Manen, verschleiert durch das Laub der stillen Palmen oder verschönt und vergoldet durch die leuchtenden Orangen Die Erziehung der Sevillaner ist vorzüglich im Frieden des Hauses und inmitten der Schönheit dieser Patio. Sie sind ernst und höflich im Umgange, gastfrei und freundlich, heiter, fröhlich und harmlos an den Festtagen, rechte, echte Menschenkinder, wie sie überall sein sollten

Sevilla, 19. Januar 1903.

C. Sprenger.

Nelkenzucht in Blomberg.

Der Hoflieferant C. Gronemann in Blomberg (Fürstentum Lippe) ladet zur Besichtigung seiner Nelkenkulturen im Juli und August ein. Er zieht 10 000 Töpfe Nelken zur Samengewinnung und ca. 15 000 Pflanzen im freien Lande. Blomberg ist Station der Zweigbahn Schieder-Blomberg der Hannover-Altenbekener Bahn.

Sequoia gigantea Torr. Die Wellingtonie.*)

Die herrlichen Riesenbäume Kaliforniens, deren schönste Exemplare auf dem westlichen Hange der Sierra Nevada zwischen dem American River und der Quelle des Deer Creek, also zwischen 38—39° nördl. Breite in einer Höhe von 800—1300 m ü. d. M. stehen, scheinen ihrem Untergang entgegenzugehen, denn ihre Waldgebiete in Calaveros Grove und Mariposa Grove sind in Privatbesitz übergegangen und über 40 Sägemühlen sollen schon an der Verarbeitung des Holzes tätig sein. (Vergl. hierüber Bericht von Em. Berdau in Petermanns Mitteilungen 1902 I. Danach ist die Rinde ausserordentlich hart, von dunkler, schwarzer bis grau oder bräunlicher Grundfarbe und ausserordentlich feuerfest. Von Insekten wird sie nicht angegriffen, sehr selten wachsen auf ihr Flechten. Dagegen ist das Holz leicht, weich, etwas brüchig und grobkörnig, doch der Fäulnis sehr widerstehend. Das Kernholz ist hell bräunlichrot, an der Luft bald nachdunkelnd, während das junge Saftholz dicht unter der Rinde weiss ist. Die Jahresringe sind weit und leicht zu zählen. Berdau gibt an, dass verschiedene Zählungen 5—9000 Jahre ergeben hätten, was wohl nicht zutreffen kann, da gewissenhafte Forscher das Alter der Mammuthbäume auf wenig mehr als 2000 Jahre angeben und das meist angegebene Alter bis zu 3000 Jahren als zu hoch erkennen. (Vergl. Prof. Göppert „Ueber die Riesen des Pflanzenreiches“, 1869 Berlin, C. G. Lüderitz in Virchow und Holtzendorff, Vorträge III. 68.) Hiergegen gibt eine Mitteilung in „Für alle Welt“ Bong & Cie. Berlin W. 1903, 15. H. S. 369, von einem Baum ein Alter von etwa 2450 Jahren an, wobei eine Holzscheibe abgebildet ist, die jetzt im amerikanischen Museum für Naturkunde aufgestellt ist. Der Baum war am Kings River in Südkalifornien gewachsen, war über 90 m hoch und hatte in Manneshöhe 30 m Durchmesser (soll wahrscheinlich Umfang heissen). Die Scheibe ist 0,45 m dick und hat ein Gewicht von 50 tons, also rund 1000 Zentner, ihr Durchmesser betrug 10 m, der Umfang 30 m. Auf ihrer sorgfältig polierten Scheibe hat Prof. H. C. Rumpus ihre Lebensgeschichte zur Darstellung gebracht, indem er in Zwischenräumen, die einer Wachstumsperiode von 100 Jahren entsprechen, viereckige Marken befestigte, sodass man leicht ablesen kann, um wieviel der Baum von 100 zu 100 Jahren gewachsen ist. Aus diesen Marken ergab sich, dass der Baum im Jahre 550 v. Chr. zu wachsen begann und dass er $4^1/_2$ m im Durchmesser hatte, als Kolombus in Amerika landete. Wie weit dieser Bericht durchaus zuverlässig ist, kann ich jetzt sicher nicht ermitteln, doch spricht die Photographie für seine Richtigkeit.

Die grössten Bäume tragen verschiedene Namen. Der mit ungeheurer Mühe gefällte „Old Hercules“ mass vom Stumpf ab 107 m und hatte an der Wurzel einen Umfang von 71 m. Die Rindendicke betrug 1 m über Boden fast 1,5 m. Ein anderer gefällter Riese, „the Miners Cabin“, so genannt wegen einer rund 5 m breiten Höhlung im Stamme, war 100 m hoch und hatte am Boden 10 m Durchmesser, ohne die fast 1,4 m dicke Rinde. Der „Grizzly Giant“ hat am Boden 29 m Umfang, bei 3,4 m über

*) Vergl. auch meine Beschreibung der Bäume, Gartenflora 1895, S. 110. L. W.

Boden noch 18 m Umfang bei einer Stammlänge von 60 m. Auf dem Stumpf eines Baumriesen in Calaveros Grove wurde ein Ballfest abgehalten von 32 Paaren mit 17 Musikanten; der Stumpf hatte bei 1,8 m Höhe etwa 12,5 m Durchmesser.

Der englische Reisende Lobb berichtete 1850 zuerst über diese mächtigen Bäume, denen damals Goldgräber ihre Namen gaben. So heissen z. B. drei aus einer Wurzel entsprungene „Die drei Schwestern"; der „alte Junggeselle" von Stürmen zerzaust, führt ein einsames Leben; die „Familie" besteht aus einem „Elternpaar" mit „24 Kindern"; die „Reitschule" ist ein umgestürzter hohler Stamm, in dessen Höhlung man 23 m weit hineinreiten kann. Der „Vater des Waldes", der grösste Baum, liegt am Boden; derselbe hat an der Wurzel 33 m im Umfang, hat eine Höhe von 135 m; das Innere ist ausgebrannt. Man geht über 55 m wie in einem hohen gewölbten Gange und steigt zu einem Astknoten hinaus. An einer Stelle wächst einer dieser Riesen, auf über 2000 Jahre geschätzt nach Taylor, auf einem anderen ebenso starken gefallenen, aber ganz in die Erde gesunkenen Stamm.

Die „Mutter des Waldes" aus der „Familie" hatte 27,9 m im Umfange und eine Höhe von 97 m. Sie ist über 30 m hoch ihrer Rinde beraubt, welche nun im Krystallpalast zu Sydenham naturgetreu wieder aufgestellt ist. (Abbildg. von „Die drei Grazien" siehe in „Die Riesen der Pflanzenwelt" von E. Mielk. Leipzig und Heidelberg, C. F. Winter, 1863, S. 115.)

Ebenso wurde die bis zu einer Höhe von 6,3 m abgeschälte Rinde eines gefällten Riesen des Waldes nach San Franzisco gebracht und daraus ein grosses Zimmer gebildet, in welchem ein Piano und Sessel für 40 Personen aufgestellt waren. Ein anderes Mal wurden 140 Kinder gleichzeitig in dasselbe eingelassen. (Siehe Gartenfl. 1854 S. 162 und Abbildungen in Illustr. Ztg., in L'Illustration horticole und Flore des serres, beide 1854.)

In England wurden die ersten Pflanzen aus Samen erzogen, die William Lobb, Reisender der Gärtnerei-Firma Veitch in London, mitgebracht hatte und als junge Pflänzchen für 42 M. das Stück damals verkaufte. Schon damals pflanzten die Engländer und ebenso Van Houtte in Gent und Ortgies in Zürich die jungen Pflanzen ins Freie.

Zwei schöne Photographien alter Bäume sind in „Pflanzen-Geographie" von Prof. Dr. Schimper, Jena, G. Fischer, 1898, in Fig. 309 u. 310 S. 599, wiedergegeben.

März 1903. Gartendirektor Grube.

Handel mit Obst in Oesterreich.

In Wien wurde in letzter Zeit eine Gesellschaft für den Kauf und Verkauf von Obst begründet unter dem Vorsitz des Präsidenten des österreichischen Pomologen-Vereins, Grafen von Attems. Der Verein wird Lagerräume mit Kühlvorrichtungen schaffen zur Konservierung des Obstes, ferner eine Küche zur Bereitung von Marmeladen, Kompotten, Konfituren, Getränken usw. J. B.

Primula obconica.*)

Primula obconica wird hier in jeder Gärtnerei mit Vorliebe gezogen, und da noch niemand **) durch Berührung der Pflanze Entzündungen hatte, kann man sich gewiss nicht entschliessen, dieselbe fallen zu lassen, es gibt wenig Pflanzen, welche so dankbar im Blühen sind und dabei unempfindlich bei Zimmerdekorationen u. dergl. Was mich veranlasst, dieselbe recht viel zu ziehen, hat ja auch Herr Koschel bewiesen. Ausser den zarten Farbentönen des Chrysanthemum lassen sich mit Primula obconica-Blumen die allerfeinsten Blumenarbeiten anfertigen, ich erwähne nur Bilder, wo der Rahmen, mit weiss beginnend, alle feinen Schattierungen von lila und rosa bis rot und karmoisin durchläuft, dann Kreuze, entweder von den Enden anfangend nach der Mitte dunkel oder umgekehrt. Die schönsten Bindereien dieser Saison waren entschieden hier die aus Primula obconica in Gemeinschaft mit der Bougaenvillea glabra Sanderiana, was ich recht oft verwandt habe. Ich kultiviere die

*) Siehe Gartenflora S. 203.

**) Ich habe oft absichtlich Besucher, besonders Damen, diese Primel berühren lassen und gesagt, man möge mir mitteilen, wenn sich etwas zeigt, jedoch bis heute habe ich nichts Nachteiliges gehört. A.

Konzdorfer hybr. in allen Farben, die Kultur ist einfach, nur hüte man sich, frische Erde zu geben, ich gebe bis 1/3 alten Lehm, ebenso Laub und Mistbeeterde. A.

Kalkanstrich der Obstbäume und Vernichtung der Blutlaus.

Die Gegnerschaft eines Kalkanstriches darf wohl hauptsächlich durch die oftmals falsche Ausführung entstanden sein. Wenn, wie es häufig geschieht, die Bäume mit dicker Masse vermittelst eines grossen Pinsels angestrichen werden und dieser Anstrich, wenn auch nur teilweise, das ganze Jahr haften bleibt, wird der Baum entschieden im Wachstum geschädigt werden.

Ich verhüte dieses, ohne die grossen Vorteile des Kalkes zu entbehren. Nachdem im Herbst die Bäume durch Drahtbürste von Moos und Rindenschuppen befreit sind, werden Stamm und Aeste mit dünner Kalkmilch bespritzt, mit der Syphonia geht es sehr schnell, und indem die Kalkmilch am Baume herunterläuft, dringt dieselbe in jedes Ritzchen ein, auch die Wurzelkrone, der Hauptsitz diversen Ungeziefers, bekommt davon mit.

Die Kalkmilch wird so genommen, dass nach dem Trocknen die Rinde durchschimmert; dieselbe haftet über Winter und schützt den Baum vor Frostschäden; zum Frühjahr ist die Rinde dann wieder frei und rein. Nach der Blüte im Mai wird mit Bordelaiser Brühe gespritzt und die Anpflanzungen bleiben von Pilzen sowie Ungeziefer verschont.

Der schlimmste Feind ist infolge der geschlossenen Lage die Blutlaus, und mit Pinseln und Bürsten mit verschiedenartigen Mischungen ist selbst bei vielem Zeitaufwand eine umfangreiche Anlage nicht freizuhalten; wir haben deshalb überall Wasserleitung gelegt und indem wir befallene Bäume häufig abspritzen, halten wir dieses gefährliche Insekt mit geringen Mühen kurz. Solange Blätter und Früchte weich sind, muss das Spritzen vorsichtig geschehen.

Erwähnen will ich noch, dass hier der Sauberkeit wegen sämtliche Bäume im Park mit Drahtbürste und Seifenwasser gereinigt werden. A.

Ausstellungen und Kongresse.

Rom. 13. April bis 10. Mai. 7. internationaler Landw.-Kongress in Rom, der auch nach Neapel, Palermo, Florenz und Mailand geht.

Internationaler botanischer Kongress zu Wien. Ein solcher wird in Oesterreich im Jahre 1905 stattfinden. Präsidenten werden die Professoren Dr. Wettstein und J. Wiesner sein und Generalsekretär Dr. A. Zahlenbruckner. Die Zeit des Kongresses wird sein der 12. bis 18. Juni. J. B.

Gewerbliche Angelegenheiten.

Gerichtliche Entscheidung.

Die Berliner Dreifaltigkeitskirchengemeinde war vom Berliner Magistrat für das Jahr 1901 gemäss einem Einkommen von 2870 M. zur Gemeindeeinkommensteuer veranlagt worden. Dieses Einkommen hatte die Kirchengemeinde für das Belegen von Gräbern mit Epheu und Eispflanzen erzielt. Die Kirchengemeinde beschritt nach erfolglosem Einspruch den Klageweg. Der Bezirksausschuss erkannte indessen auf Abweisung der Klage, weil das Einkommen aus dem Belegen von Gräbern mit Epheu und Eispflanzen gemeindesteuerpflichtig sei; es handle sich hier um Einnahmen aus einem Gewerbebetriebe. Diese Entscheidung focht die Kirchengemeinde durch Revision beim Oberverwaltungsgericht an, das zu

gunsten der Kirchengemeinde auf Freistellung erkannte und ausführte, die Kirchengemeinden seien berechtigt, eine dem Pietätsgefühl entsprechende Herstellung und Erhaltung der Gräber in den Kreis ihrer Aufgaben zu ziehen und befugt, wenn sie dies ausführen, für ihre Tätigkeit Gebühren als öffentliche Abgaben mit behördlicher Genehmigung zu beschliessen. Die Tätigkeit der Kirchengemeinden dürfe aber, falls sie im Rahmen der Friedhofsunterhaltung sich halten solle, nicht über eine dem öffentlichen Interesse, d. h. der Rücksicht auf ein würdiges Aeussere des Friedhofs entsprechende Herstellung und Erhaltung der Gräber hinausgehen, mithin eine gärtnerische Ausschmückung der Gräber mit Blumen im Privatinteresse nicht bezwecken. Das Oberverwaltungsgericht nehme nur an, dass das Belegen der Gräber mit Epheu und Eispflanzen sich noch im Rahmen der Kirchhofsverwaltung halte.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

E. Helfer, Ibenhain b. Waltershausen in Thüring. Begonien, Ampelpflanzen, Kaktus - Dahlien, Pelargonien. — Carl Schliessmann, Kastel (Rhein). Eichenholz-Bauwerke, Gartenausstattungen, Einfriedigungen, Jalousien, Rollwände für Gärtnereien. — J. C. Tissot, Paris. Gerätschaften, Spritzen, Scheeren für Gärtner. — Pine hurst Nurseries, Neu-Carolina. Frühjahr 1903, Strauch-, Kraut- und Ornamental-Pflanzen. — V. Lemoine & Söhne, Nancy. Neuheiten von Begonien, Fuchsien, Pelargonien u. dgl. — Hermann Stubbe, Magdeburg. Hacke „Heureka". — J. C. Schmidt, Erfurt. Arbeiten aus lebenden Blumen. — Otto Heyneck, Magdeburg-Cracau. Zahlreiche Neuheiten von Chrysanthemum nebst Anleitung zur Kultur der Chrysanthemum-Arten. — Lorenz Lindner, Eisenach. „Viktoria"-Pflanzenschild. — Derselbe. Engros-Staudenverzeichnis 1903. — Jules de Cock, Gand. Generalkatalog über Sträucher, Palmen. J. B.

Personal-Nachrichten.

Landesökonomierat R. Goethe, bisher Direktor der königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim, wurde der preussische Kronenorden III. Kl. verliehen.

H. Liebetanz, Schlossgärtner in Jakobsdorf, Kreis Kosel, übernimmt am 1. Juli die Leitung der Gräflich von Hagenschen Gärtnerei in Möckern bei Magdeburg.

A. Fintelmann, städtischer Garteninspektor, Berlin, Vorsitzender des Vereins deutscher Gartenkünstler, wurde von der Kgl. sächsischen Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

Lambrecht, bisher Obergärtner in Möckern, tritt nach 50jähriger Dienstzeit in den Ruhestand.

Chr. Reutlingshöfer, seither im Englischen Garten in München beschäftigt, wurde als Obergehilfe im königl. Hofgarten zu Nymphenburg angestellt.

R. Thieme, Gartentechniker im grossherzogl. Hofgarten in Weimar, wurde die Obergärtnerstelle der Gemeinde Wilmersdorf bei Berlin übertragen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Gummiwaren- und Verbandstoff-Fabrik

Berlin W. 35 **M. PECH** Carlsbadstr. 15

12 Filialen

offeriert

Wasserschläuche aus Ia. grauem Gummi m. Stoffeinlagen.

	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1 Zoll	Lochweite
Mk.	0,90	1,25	1,75	2,00	2,25	2,75	pr. Meter.

Wasserschläuche in vollendeter Qualität, für sehr hohen Druck geeignet, mit starken geklöppelten Einlagen, aussen grau, innen rot.

	1/2	3/4	7/8	1 Zoll	Lochweite
Mk.	1,50	2,50	2,75	3,50	pr. Meter.

Bei Abnahme von 10 Mtr. in einem Stück gewähre 5% Rabatt.
Bei Abnahme v. Originalrollen (ca. 30 Mtr.) gew. 10% Rabatt.

Zimmer-Douche-Apparat aus Celluloid Mk. 2,50.
Schlauch hierzu pr. Meter Mk. 1,50.

Douchewannen aus Gummi, zusammenlegbar

cm	75	85	92	102	108
Mk.	12,50	15,50	17,50	20,50	22,50

Gesundheitsbinden für Damen pr. Dtzd. 50 Pfg., bei Abnahme von 10 Dtzd. auf einmal 1 Gürtel gratis.

Schlauch spritzen aus Messing, wie abgebildet

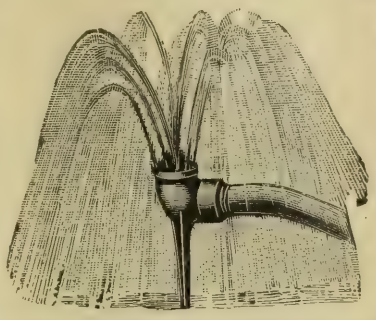
	1/2	3/4	1 Zoll
Mk.	1,60	2,20	3,20

Dieselben jedoch mit langem Rohr,

	1/2	3/4	1 Zoll
Mk.	2,90	4,10	6,75

Rasensprenger einfaches Modell, wie abgebildet, Mk. 2,65.

Verlangen Sie gratis u. franco Specialliste!



Telephon Amt IV, 1625.

E. ALISCH & Co.

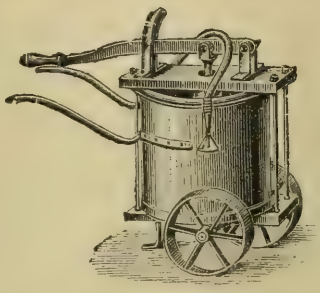
Gegründet 1864.

Inh.: **E. A. Schneider**

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44a

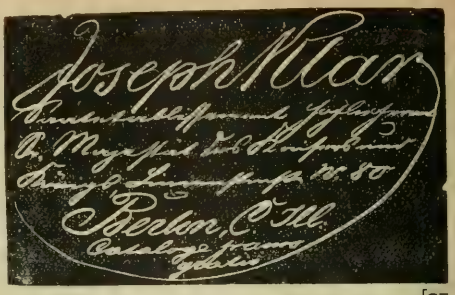
Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte

Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche.



Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Schläuche.

Grosses Lager! * Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.



[27

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

——— Ia. Referenzen ———

Zierkork . .	p. 5 Ko.	1,75 M.,	p. 50 Ko.	10 M.
Birkenrinde	„ 5 „	2,50 „	„ 50 „	20 „
Raffiabast .	„ 1 „	1,25 „	„ 5 „	6 „
Kokusfaserstricke	p. 50 Ko.	à 24, 28 u. 32 M.		

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$ mm st.,	p. 100 Stück	2,00 M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$ „ „ „	100 „	5,00 „
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$ „ „ „	100 „	7,50 „
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$ „ „ „	100 „	7,50 „
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$ „ „ „	100 „	20,00 „
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$ „ „ „	100 „	25,00 „
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$ „ „ „	100 „	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,

Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

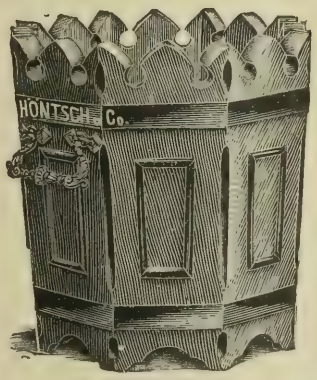
Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. 41]

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.



Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! ☚ ☛ **Billig!**

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Gebrüder Borntraeger
Berlin SW 11 o o o o o o
Dessauer Strasse 29 o o o o

Soeben erschien:

Vollständiges Register zu den fünften zehn Jahrgängen der Gartenflora 1892—1901 Band XLI—L von Dr. J. Buchwald. Preis geheftet 4 Mark.

Wichtig für

Obstbaumculturen!

Blattläuse
werden gründl. vertilgt durch unsere
„Syphonia"-Spritze
mit neu erfundenem
Petroleum-Mischapparat.
Beschreibung u. Abbildung gratis. [40

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.
und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.
Fabrik landw. Maschinen und Geräte.

Wer hat
Passiflora Impératrice Eugénie
verkäuflich? Offerten an das General-Sekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstrasse 42. [97

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. Man beachte Marke und Gewicht.
E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann Erfurt 93. F. C. Heinemann,

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

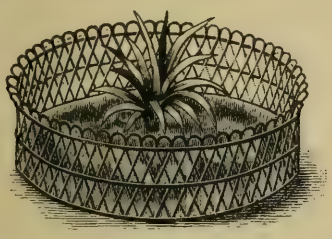
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Samen-Handlung v. Adolph Dessin
Berlin SO. 26 Dresdenerstr. 43
Samenzucht in Friedrichsfelde
liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten.
Preisverzeichniss gratis u. frei.

120

minium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!



Beeteinfassungen

10 – 70 cm hoch in solidester Ausführung und verschiedenen Mustern,

Raseneinfassung

6 cm hoch, äusserst praktisch und empfehlenswert, **fertigen als Specialität**

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstrasse II.

„Herzogs" gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen, Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen. — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grat. — **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

134

Japanischer Kakibaum

(Diospyros Kaki).

Ein köstlicher japanischer Obstbaum, der sich auch für deutsche Gärten eignet. Die pfirsichähnlichen Früchte erreichen einen Umfang bis zu 20 cm, sind von köstlichem Wohlgeschmack und wahrhaft verführerischem Aussehen. Das Fleisch ist honigartig zerfliessend, sehr süss, der Baum überaus reichtragend.

Wir offerieren gesunde 1—1½ Meter hohe Exemplare, niedrig veredelt, 6 Stück in 6 verschiedenen Sorten 12 M., 1 Stück 2,50 M.

Frühzwetsche „The Czar",

die früheste, grösste und ertragreichste aller Sorten, reift schon Ende Juli. Früchte wesentlich grösser als die „Frühe v. Bühlerthal", sehr süss und von prächtigem Wohlgeschmack.

Hochstämme 10 Stück 25 M, 1 Stück 3 M.,
Halbstämme 10 Stück 20 M., 1 Stück 2,50 M.

Die besten Beerenobstsorten für den Hausgarten.

Johannisbeere „Leuchtkugel", allergrösste scharlachrôte Riesen, beste aller Johannisbeeren, 10 Stück 3 M., 1 Stück 40 Pf.

Johannisbeere, weisse grosse holländ., 10 Stück 2,50 M., 1 Stück 30 Pf.

Stachelbeere, weisse Triumph, nach Herrn Garteninspektor Maurer, Jena, die beste weissfrüchtige Stachelbeere. Sehr starke 3jährige Sträucher, 10 Stück 6 M., 1 Stück 70 Pf., 5 Stachelbeerbüsche in 5 verschiedenen besten Sorten 2 M.

Schottische Riesen-Himbeere, die grossfrüchtigste und reichtragendste aller Himbeeren mit sehr lange anhaltender Erntezeit, 10 Stück 3 M, 1 Stück 40 Pf.

Zweimal tragende Himbeere „Schöne von Fontenay", bringt in einem Jahre zwei reiche Ernten sehr grosser, köstlich aromatischer Früchte, 10 Stück 2 M., 1 Stück 25 Pf.

Riesen-Gewürzerdbeere „Dessertkönigin", die allerbeste Tafel- und Bowlenerdbeere, mit grossen Früchten von wahrhaft köstlichem Aroma, 100 Stück 15 M., 10 Stück 2 M.

Grossfrüchtige Erdbeeren, 100 Stück in 5 verschiedenen besten Sorten 2 M., 30 Stück 80 Pf.

Hauptkatalog mit vielen Abbildungen und Beschreibungen über Obstbäume, Ziersträucher, Gartensämereien, Saatkartoffeln, landwirtschaftl. Samen, Blumenzwiebeln u. s. w. auf Verlangen umsonst und postfrei.

Gebrüder Ziegler, Erfurt,

Lieferanten Sr. Maj. des deutschen Kaisers und des Kaisers von Russland..

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

Weinfässer

gebrauchte, 6—700 Liter,
zu **Wasserfässer,**
hat billig abzugeben

F. Krüger,

Berlin, Blücherstasse 18.

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Gartenu. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D R.G.M. 168430.** **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

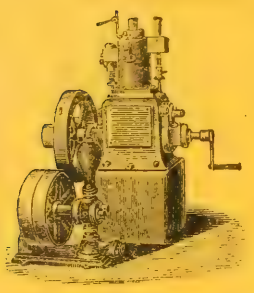
Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Räderhacken,
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher,
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens
Nachf. E. Francke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pompe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde, Betriebskosten ca. 3 Pfg, eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes.

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Orchideen.

Folgende Importe sind in vorzüglichem Zustande eingetroffen: **Odontoglossum crispum,** aus d. besten Distrikten; **Laelia autumnalis atrorubens,** selten schöne Pflanzen; **Vanda Kimballiana; Vanda coerulea,** die seltene breitblättr., grossblum. Art; **Cattleya labiata autumnalis,** schön belaubt, gut ausgereifte Bulben, Augen schlafend. Preise auf Anfrage. Flandrische Lauberde, bestes Kulturmittel, per Hektoliter M. 5,50.

K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. Mai 1903. Heft 10.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

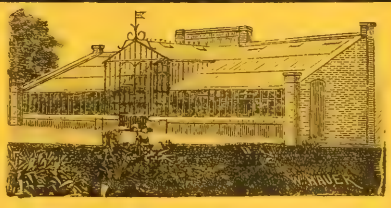
907. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 257. — **F. Kränzlin,** Bericht über die XV. internationale Gartenbau-Ausstellung der Société Royale d'Agriculture et de Botanique vom 18.—26. April 1903 in Gent. S. 260. — **L. Wittmack,** Ostertage an der Riviera. (Fortsetzung und Schluss.) S. 264. — **Emil Chaste,** Grabes-Schmuck und -Schutz im Winter. (Hierzu 2 Abb.) S. 270. — **E. Koehne,** Robinia neomexicana × Pseudacacia. S. 272. — **A. Kleemann,** Die künstliche Erweiterung des Brutnestes bei Bienenvölkern. S. 273. — **Paul Richter,** Merkwürdige Bäume in der Niederlausitz. (Hierzu 1 Abb.) S. 274. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.** S. 276. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 276. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 280. — **Personal-Nachrichten.** S. 280. — **Tagesordnung** für die 908. Versammlung des Vereins z. B. d. G. am Donnerstag, den 28. Mai 1903. S. 280.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse
an der Ringbahn
und Bissenthal
Berlin-Stettiner
Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

12



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

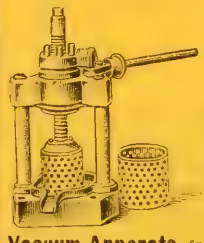
Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen
Jahnstrasse 70. Britz b. Berlin, Jahnstrasse 70. 13

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.
Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Gustav Christ & Co.
Berlin S, Fürstenstr. 17
Apparate-Bauanstalt



Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

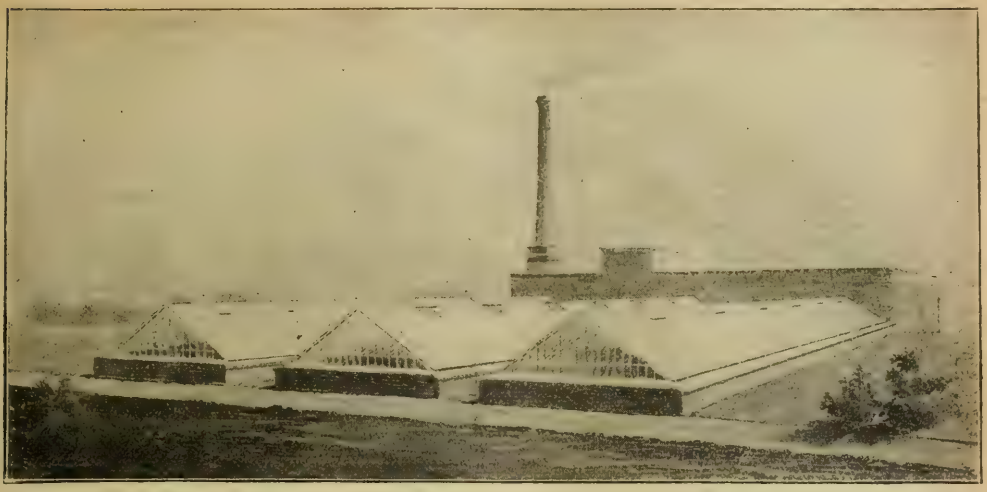
Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nachf.
BERLIN NO., Neue Königstr. 35.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

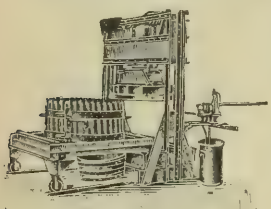
Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei ausfahrbaren Bieten.

Obst- u. Traubenmühlen

Specialkataloge gratis

Ph. Mayfarth & Co.,

Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

Mein neues, reich illustriertes **Preisverzeichnis** mit Beschreibung der besten **Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Ziergräser u. Farne, Dahlien für Landschaftsgärtner u. Schnittblumenzüchter**, für Ausstattung von Gärten und parkartigen Anlagen, versende ich auf gefl. Anfrage kostenlos.

Heinrich Junge, Hameln.

Höchste Auszeichnungen:
Minden, Berlin, Dresden, Hamburg u. Hannover.

H. ZIEGLER

Metallwaren-Fabrik

Berlin S. 59, Boeckhstr. 25

empfiehlt

Rasensprenger, Schlauchmundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.

Prämiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.

Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Verbesserte Märkische Obstbaumspritze, auch Garten-, Gewächsbaus-, Bienenschwarmspritze etc. aus starkem Zink mit Messing- und Strahlbrause (D. R. G. M.) den Strahl 12 m weit werfend, beste aller Handspritzen, für immer haltend.

Preis 3,75 M. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Tragbare Gartenspritze mit Behälter und 3 Mundstücken, wirft 12 m weit. Preis 26 Mk.

Fahrbare Garten- und Obstbaumspritze, vorteilhaft montiert, zum Spritzen von Kalkmilch, Wasser etc. wirft 14 Meter weit. Behälter aus verzinktem, lackiertem Stahlblech, von fast unbegrenzter Dauer. Auch zum Wasserfahren geeignet

Cyklon - Zerstäuber, aus starkem Zink, für immer haltend, stäubt nebelartig, für 20 Pfg. Brühe kann man 100 □-Meter bestäuben. Zur Vernichtung von Blattläusen, Pilzen an Rosen, Reben, Bäumen etc., unentbehrlich, Pr. 5,50 M.

Nur durch rechtzeitiges Spritzen etc. mit Kalkmilch, Kupferbrühe etc. kann man Bäume und alle Gewächse gegen Frost, Moos, Blütenstecher, Obstmaden, Pilze, Käfer, Blattläuse schützen und daher immer gutes Obst ernten.

Jedem Auftrage wird Zubereitungsrezept von Kalkmilch, Kupferbrühe, Blattlausvertilgungsmittel, Zeit der Anwendung beigegeben.

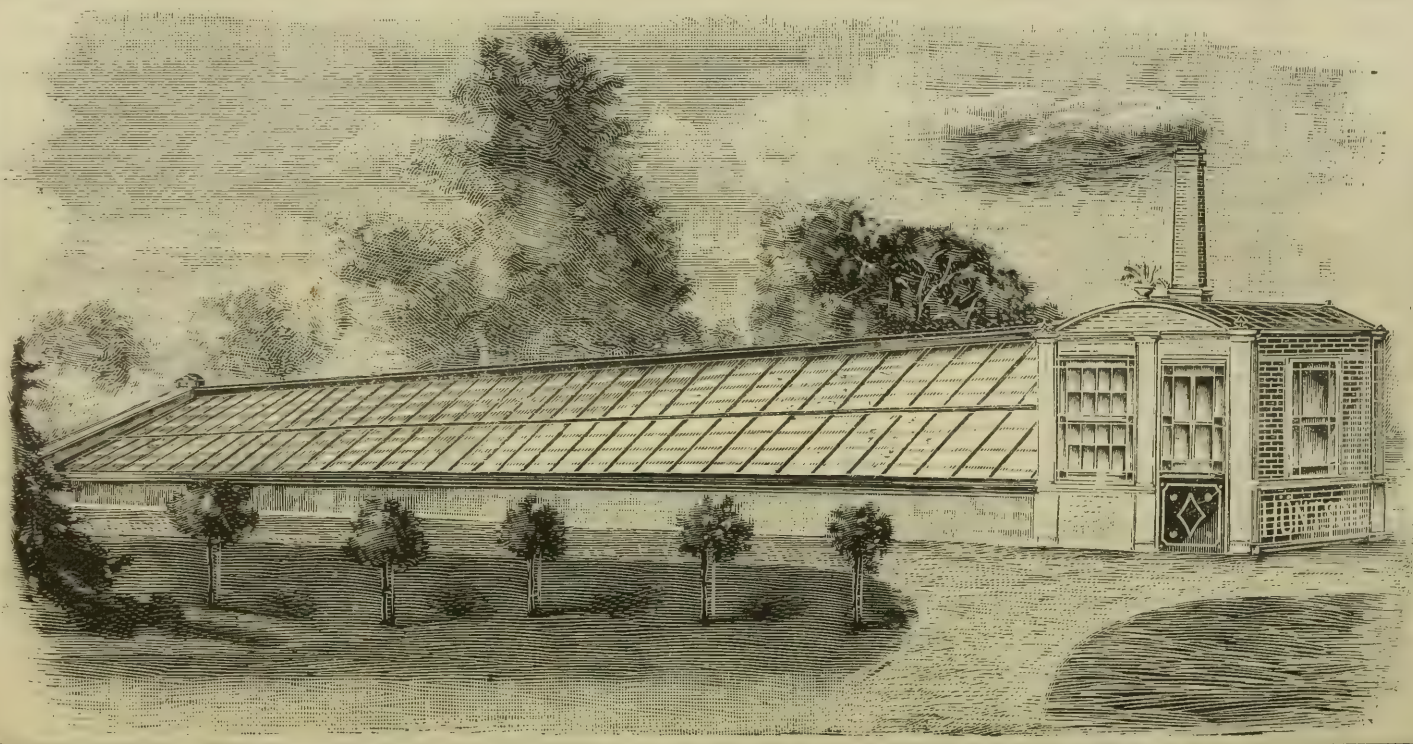
C. Jokisch, Baumschule, Gransee b. Berlin Nord.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Nachweislich grösste Spezial-Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

HÖNTSCH & Co., DRESDEN-NIEDERSEDLITZ, D. EISEN- u. HOLZWERKE, DAMPFSÄGEWERK, EISENGIESSEREI

Coulanteste Zahlungs-Bedingung. — Hauptkatalog gratis.



Gelegentliche Besuche unserer Vertreter kostenlos.

Wintergärten, Palmenhäuser, Gewächshäuser in deutscher und amerikanischer Bauart nach **„System Höntsch".**

Heizungsanlagen aller Systeme in **erstklassiger** Ausführung. **(Gegen 200 Arbeiter.)**

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

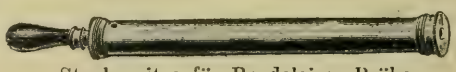
Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

Hand-Spritze.

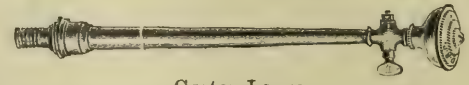


Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Rasensprenger.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

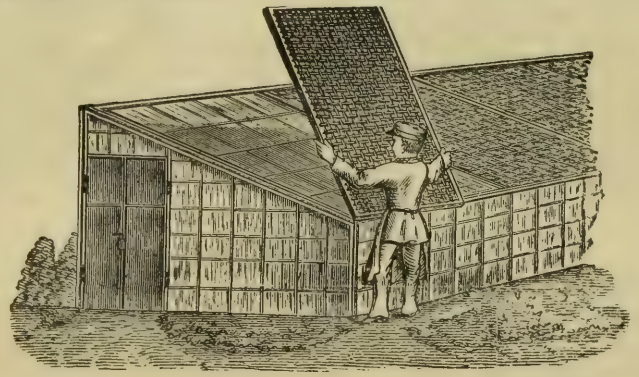
Gartenkönig.

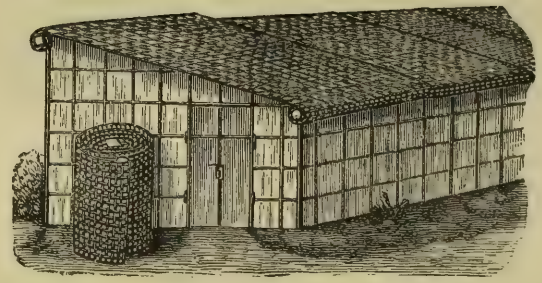
Oehme & Weber, Leipzig.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen. V

RICHTER's Cocos-Schattier-Matten

Preisgekrönt: Berlin, Cöln, Stettin, Breslau, Dresden, Leipzig, Cöslin, Beuthen, Magdeburg, Frankfurt a. M.





aus der Cocos-Matten-Fabrik von

Eduard Emil Richter in Dresden

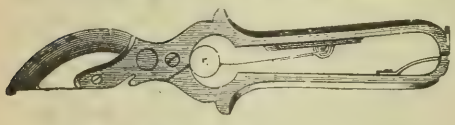
erzeugen den anerkannt besten Schatten, gewähren sicheren Schutz für die Glasscheiben bei Hagelwetter, sind leicht hantierbar und in Dauerhaftigkeit unübertroffen,

da solche nicht faulen.

Preis pro Quadratmeter mit ca 2 cm weiten Oeffnungen Prima Qualität 70 Pfennig netto ab Dresden.

Prospekte mit vielfachen Anerkennungsschreiben von ersten Fachleuten, sowie Miniatur-Muster stehen gern auf Wunsch gratis zu Diensten.

Cocosgarn in allen Stärken und Qualitäten zu den niedrigsten, direkten Import-Preisen.

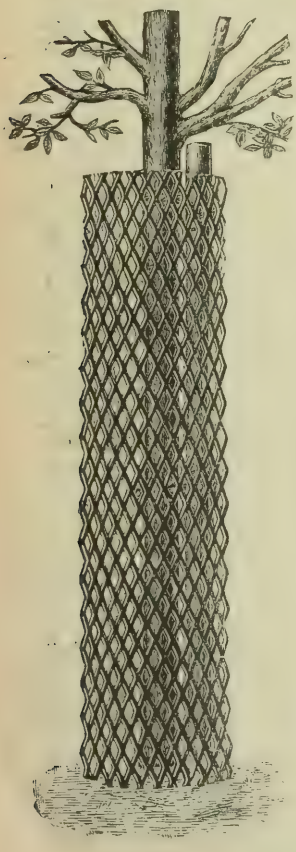


Französische Gartenscheren * Verzinkte Baumschützer

mit Drahtabschneider.

aus Streckmetall.

W. RIPKE, Berlin W., Kronenstr. 75.



Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc. Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Max Siewert

BERLIN NW. 23, Brücken-Allee 11.

Kostenlose Wasserversorgung

für Villen, Wohnhäuser, Gärtnereien, Güter, Fabriken, Ziegeleien, Steinbrüche u.s.w. sowie ganze Gemeinden mittels

Windmotore

mit exakter Selbstregulierung, an Leistungsfähigkeit, Sturmsicherheit und Dauerhaftigkeit weder von Fabrikaten des In- u. Auslandes auch nur annähernd erreicht,

Wasserleitungs-Anlagen

liefert komplett und betriebsfertig auf Jahrzehnte lange Erfahrung hin die [10

Älteste u. grösste Windmotoren-Fabrik von

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflief., Dresden.

47 goldene und silberne Medaillen. ✳ Über 4000 Anlagen ausgeführt. Gegründet 1859. ✳ Tausende Referenzen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900

haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

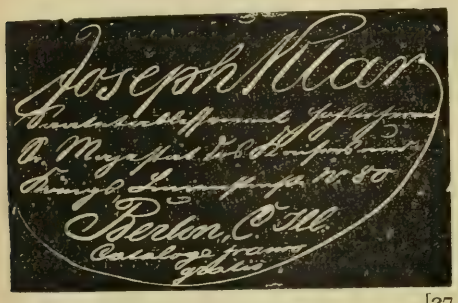
Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Die Firma **C. H. ULRICH** in **Charlottenburg,**
Bismarckstr. 98

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes [89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung

D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.

Feinste Empfehlungen.

Leistungsfähiger Betrieb

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

907. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 30. April 1903 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

I. Der Direktor des Vereins teilte mit, dass zu wirklichen Mitgliedern vorgeschlagen wurden:

1. Herr E. A. Schneider, Inhaber der Firma E. Ahlisch & Co., Berlin SW., Kommandantenstr. 44a, durch L. Wittmack.
2. Herr Fabrikbesitzer Fritz Neumann, Berlin N., Chausseestr. 112, durch Herrn Königl. Hoflief. J. F. Loock.
3. Die Firma J. Lambert Söhne, Königl. Hoflieferant, Trier, durch Herrn Max Hesdörffer.
4. Herr Rektor Schmidt, Berlin N., Kastanienallee 82, durch Herrn Brettschneider.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1. Von der Firma J. Lambert Söhne, Trier, war ein blühendes Exemplar einer neuen Hortensie, Hydrangea hortensis rosea, welche die Firma aus England eingeführt hat, übersandt, welches Herr Hesdörffer, Redakteur der „Gartenwelt", näher erläuterte. Derselbe bemerkte: Diese neue Varietät zeichnet sich einmal durch ihre Härte aus, denn sie hat den Winter im Freien ausgehalten, andererseits durch ihre Reichblütigkeit, da sie vom Frühjahr bis zum Herbst blüht und drittens durch die herrliche rein rosarote Farbe, während die gewöhnlichen rosaroten Hortensien immer einen bläulichen Schein zeigen. Ganz besonders ist noch hervorzuheben, dass das Rot auch bei künstlicher Beleuchtung sich prächtig ausnimmt. Wird die Pflanze warm gestellt, so blühen die ersten Triebe schon im Februar und März, junge Pflanzen Anfang Mai. Die Farbe bleibt beständig, man mag Erde nehmen, welche man will. Herr Brettschneider, Geschäftsführer der Lorberg'schen Baumschule, bemerkte hierzu, dass er die Sorte schon 3 Jahre in Trier gesehen habe, sie zeichnet sich durch ganz ausserordentlich reiche Blühbarkeit und die schöne Farbe aus. — Herr Kohlmannslehner fügte hinzu, dass im vorigen Jahr ein kleines Exemplar in der Halle der deutschen Dahlien-Gesellschaft in Erfurt, ausgestellt war, allerdings sehr versteckt. Die Farbe ist unbedingt so schön wie wir noch keine bei Hortensien haben, auch in dem reichen Sortiment von Lemoine & Sohn in Nancy, nicht.

Herr Königl. Garteninspektor Robert Moncorps fragt, ob die Triebe, welche jetzt noch keine Knospen haben, noch in diesem Jahre blühen werden. Herr Hesdörffer antwortet: Nein. Erst im nächsten. Auf Anfrage des Herrn Königl. Gartenbaudirektor Echtermeyer nach dem Preise, bemerkt Herr Kohlmannslehner, dass er den Vertrieb für Berlin über-

nommen habe und dass junge Topfpflanzen 10 Stück 10 M. kosten, blühbare junge Pflanzen 2—3 M. Die Frage des Vorsitzenden nach der Beständigkeit der Farbe wird von Herrn Hesdörffer dahin beantwortet, dass dieselbe unbedingt sicher sei.

2. Von der Verlagshandlung Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O., war eine grosse farbige Wandtafel: Klitzing, „Der Apfelbaum, seine Feinde und Krankheiten", Preis unaufgezogen 5 M., aufgezogen mit Leinwand mit Stäben 7,50 M. inkl. Verpackung übersandt. Diese Tafel, von unserm Mitgliede, Herrn Klitzing in Ludwigslust in Mecklenburg, mit bekannter Meisterschaft gemalt und in schönem Farbendruck vervielfältigt, gab Anlass zu einer längeren Besprechung, in der die Redner bei aller Anerkennung der künstlerischen Darstellung vom pädagogischen Standpunkt die Ansicht aussprachen, dass es besser gewesen wäre, die einzelnen Krankheiten auf besonderen Tafeln und dann in noch viel stärkerer Vergrösserung darzustellen, als alle Krankheiten auf einem Apfelbaum zu vereinen.

3. Herr Königl. Garteninspektor Lindemuth führte aus dem Königl. Universitätsgarten ausser Preisbewerb wieder einige seiner interessanten Pfropfungen verschiedener Malvaceen auf einander vor. 1. Kitaibelia vitifolia auf einen weissbunten Abutilon. 2. Abutilon auf Kitaibelia. 3. Althaea rosea auf Abutilon. 4. Abutilon auf Palava. 5. Abutilon auf Modiola decumbeus. 6. Malvastrum capense (die „fleissige Liese") grün und buntblättrig. Hierüber wird ein besonderer Bericht erscheinen. Herr Tscheuke bemerkte, dass man in Woltersdorf Impatiens Sultani als „fleissiges Lieschen" bezeichne.

Herr Kohlmannslehner erklärte: Für vornehmere Verhältnisse passt Malvastrum capense nicht. Sie ist sozusagen mehr eine „Hintertreppenpflanze". Sie ist widerstandsfähig und blüht reich, aber sie setzt zu viel Früchte an und diese stören durch ihre dunkle Farbe. Auch ist die Farbe der Blumen nicht schön. Ich habe vor zwei Jahren 100 Stück gekauft, habe sie aber gar nicht erst vermehrt.

Herr Garteninspektur Lindemuth: Man darf nicht von vornehmen und von Hintertreppenpflanzen reden. Eine Hintertreppenpflanze ist das „fleissige Lieschen" insofern, als sie hart und ausdauernd ist, es ist gerade eine Pflanze für den kleinen Mann.

Herr Tscheuke: Man könnte diese Art vielleicht an die Schulkinder verteilen.

Herr Konsul Seifert: Der Ausdruck „Hintertreppenpflanze" ist wohl neu. Er hat mir aber sehr gut gefallen. Gerade solchen Pflanzen, die widerstandsfähig, leicht zu pflegen und billig sind, Pflanzen, an denen die kleinen Leute Freude haben, muss unser Verein seine ganz besondere Aufmerksamkeit schenken; denn wir haben die Aufgabe, die Liebe zu den Blumen in allen Kreisen zu wecken, nicht bloss in den Kreisen der Vornehmen, die sich teuere Pflanzen kaufen können, obgleich dieselben oft nur ein kurzes Leben haben.

Herr Kohlmannslehner: Als eine Pflanze für den kleinen Mann und für die Schulkinder halte auch ich Malvastrum capense sehr geeignet.

III. Der Direktor macht hierauf dem Verein die Mitteilung, dass

der Vorstand auf Veranlassung der Ausschüsse an den Herrn Minister für Landwirtschaft eine Eingabe betreffs Errichtung von Gartenbaukammern, ohne Anlehnung an die Landwirtschaftskammern, gerichtet habe. Herr Bluth teilte auf Anfrage des Herrn Königl. Gartenbaudirektors Echtermeyer noch näheres darüber mit und bemerkte namentlich, dass der Vorstand auch bereits einen Statuten-Entwurf für diese Gartenbaukammern mit übersandt habe.

IV. Der Direktor teilt ferner mit, dass unsere letztere Debatte über die Primula obconica, gelegentlich der schönen Bindereien aus dieser Pflanze, welche Herr Koschel vorlegte, von einzelnen Tageszeitungen so ausgelegt wäre, als ob jetzt der Verein die Schädlichkeit der Pflanze nicht mehr anerkennen wolle, damit sie nicht verboten werde. Der Vorstand hat nur erklärt, dass, wenn die Angelegenheit dem Kaiserlichen Gesundheitsamt zur Untersuchung unterbreitet werden sollte, es Pflicht des Vereins sei, das Gesundheitsamt auch auf die Wichtigkeit, welche die Pflanze für die Gärtnerei hat, aufmerksam zu machen. Das Urteil liegt schliesslich im Gesundheitsamt, also in ganz neutralen Händen.

V. Der Direktor gab sodann bekannt, dass entsprechend dem Beschluss der letzten Monatsversammlung (Gartenflora No. 8, S. 206) der Vorstand sich eingehend mit der geplanten Herbstausstelluug dieses Jahres beschäftigt und an massgebender Stelle Erkundigungen eingezogen habe. Darauf habe er zum 16. April eine Sitzung sämtlicher Ausschüsse einberufen und in dieser sei angesichts der grossen Schwierigkeiten, welche die Lokalfrage bietet, einstimmig folgender Antrag des Herrn Königl. Garteninspektor Perring angenommen:

„Die vereinigten Ausschüsse beschliessen, in Anbetracht, dass der Raum in der Westhalle des Ausstellungsparks für eine Herbstausstellung sich für die zu erwartenden Ausstellungsgegenstände als ungenügend erwiesen hat und nach inzwischen eingezogenen Erkundigungen im Kultusministerium wegen der projektirten grossen Umbauten auf andere grössere Räume im Ausstellungspark nicht zu rechnen ist, der nächsten Monatsversammlung vorzuschlagen, von der für diesen Herbst in Aussicht genommenen Ausstellung Abstand zu nehmen."

Es sei aber gleichzeitig beschlossen, eine Ausstellungs-Kommission von 5 Mitgliedern mit dem Rechte der Zuwahl zu ernennen, welche die Frage einer später zu veranstaltenden Ausstellung zu beraten habe.

In diese Kommission seien gewählt:

Herr Städt. Garteninspektor Axel Fintelmann als Vertreter der Landschaftsgärtnerei,

Herr Hofgärtner Hoffmann als Schriftführer,

Herr Koschel als Vertreter der Blumenzucht und Blumenbinderei,

Herr Königl. Garteninspektor Robert Moncorps als Vertreter der Gemüsezucht,

Herr Kaufmann Heese als Vertreter der Garten-Liebhaber.

Herr Kohlmannslehner ersuchte die Versammlung, doch den Gedanken einer Ausstellung in diesem Herbst nicht fallen zu lassen und als Lokal die „Neue Welt" in der Hasenheide zu wählen. L. Wittmack

legte gleich Herrn Kohlmannslehner dar, dass im nächsten Jahre alle Interessen auf Düsseldorf gerichtet seien und daher eine grosse Beteiligung von ausserhalb in Berlin nicht zu erwarten sein dürfte. Der Antrag der Vereinigten Ausschüsse, von der Ausstellung in diesem Herbst Abstand zu nehmen, wurde aber mit 28 gegen 6 Stimmen angenommen.

VI. Hierauf hielt Herr Dr. Diels, Privatdozent an der Universität, einen mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommenen Vortrag über die Vegetation in Westaustralien, welcher durch schöne Lichtbilder noch näher erläutert wurde. Der Vortrag wird in der Gartenflora erscheinen.

VII Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Fr. Brettschneider, Carl Crass II und Königl. Garteninspektor Robert Moncorps sprach der Firma Lambert & Söhne in Trier für ihre Hydrangea hortensis rosea eine grosse silberne Medaille zu.

VIII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (siehe Gartenflora No. 8, S. 201).

Die nächste Versammlung findet im Königl. botanischen Museum, Grunewaldstrasse 6—7 am Donnerstag, den 28. Mai, 6 Uhr, statt.

R. Seifert. L. Wittmack.

Berichte über die XV. internationale Gartenbau-Ausstellung der Société Royale d'Agriculture et de Botanique vom 18.—26. April 1903 in Gent.

1. Die Orchideen und einige andere Warmhauspflanzen. Neue Gewächshaus-Konstruktion.

Von Prof. Dr. F. Kränzlin.

Die grossen Gartenbaufeste in Gent sind ein Ereignis. Der Gedanke, sie in Zeiträumen von 5 zu 5 Jahren zu veranstalten, ist sicher ein richtiger und glücklicher. Die Fortschritte und Erfolge sind leichter zu übersehen als bei jährlich sich wiederholenden Ausstellungen oder gar monatlichen, wie die der Royal Hort. Society in der Drill Hall.

Die diesmalige Genter Ausstellung ist in jeder Hinsicht vortrefflich ausgefallen. Mochte man das entsetzliche Wetter vorausgeahnt haben, oder mochte es der besseren Kontrolle halber geschehen sein, jedenfalls hatte man den glücklichen Gedanken gehabt, an das Kasinogebäude, welches vielen unserer Leser bekannt sein wird, Anbauten anzugliedern, so u. a. vor die Gartenfront des Hauses eine grosse Halle zu stellen und somit alles im Zusammenhang in einen gewaltigen Raum zu vereinigen. Im Garten waren nur Heizapparate, Gartengerätschaften, Motoren und ähnliches, alles andere war unter Dach und Fach. Und wie sollte sich dies bewähren bei einem Unwetter, wie es ja glücklicherweise selten ist, aber an den ersten 3 Tagen hier wütete. Von den ausgestellten Pflanzen nahmen die Orchideen bei weitem den grössten zusammenhängenden Raum ein; ein ganzer gewaltiger Saalanbau enthielt

auf allen 4 Seiten und in der Mitte der Länge nach nur Orchideen, der für Wege ausgesparte Raum war nicht beträchtlich und für den starken Verkehr fast zu schmal. Eine Eigentümlichkeit und vielleicht die frappanteste der ganzen Ausstellung war das absolute Fehlen neuer Arten, nicht nur neuer gärtnerisch wertvoller Orchideen, sondern von Neuheiten überhaupt; dagegen war die Menge der Hybriden sehr gross. Für den Botaniker war somit die Ausbeute absolut Null, für den Gärtner im hohen Grade interessant. Soll ich noch eine Eigentümlichkeit nennen, welche manchen Leser gleichfalls überraschen wird, so ist es die, dass die Firma Sander & Söhne, welche unter den Neuheiten einen breiten Raum einnahm, unter den Orchideenausstellern diesmal gänzlich fehlte.

Ausser dieser einstmaligen Weltfirma waren die grossen Importeure alle zur Stelle. An der Spitze stand A. Peeters, St. Gilles (Bruxelles), welcher für die reichhaltigste und beste Sammlung exotischer Orchideen den Preis Sr. Maj. des Königs und die goldene Medaille der Linnean Society erhielt. Herr O'Brien war seitens dieser Gesellschaft beauftragt, sie dem besten Aussteller zu verleihen und seine Ueberlegenheit war zu unbestreitbar, um die Jury auch nur einen Augenblick zweifelhaft zu machen. Von den Pflanzen, welche alle hervorragend gut in Kultur waren, nenne ich besonders folgende: Laelio-Cattleya Mrs. Leeman (Cattl. aurea × L. Digbyana, welche früher Brassavola Digbyana hiess). Es ist dies eine wundervolle Hybride geworden. Die Blüte von L. Digbyana hat die Form und vor allen Dingen das Labellum geliefert mit dem elegant gewimperten Rande. C. aurea hat das Rot hineingebracht, welches nun mit dem Grün der anderen Art eine sehr aparte gelbrote Mischfarbe ergeben hat. Eine andere Hybride, an der die stattliche L. Digbyana ebenfalls Anteil hat, ist L.-C. Impératrice de Russie. (C. Mendeli ist die andere Pflanze). Die Blüten sind 18 cm querüber und von wunderbar zartem Rot. Eine dritte ist L.-C. Mad. C. Maron (C. gigas × L. Digbyana). Es war jedenfalls ein glücklicher Griff, die alte L. Digbyana, deren blassgrüne Blumen keineswegs brillant gefärbt, deren Form jedoch hervorragend schön ist, zur Kreuzung zu verwenden. Was für eine stattliche Reihe hübscher Kinder werden wir noch zu erwarten haben! Eine andere Gruppe höchst wertvoller Hybriden sind die Phajus, welche aus Kreuzungen der seltenen und schwer zu kultivierenden Phajus tuberculosus und Humblotii madagassischer Herkunft hervorgegangen sind. Ich nenne hier Phajus Norman (Ph. Wallichii Sanderianus × tuberculosus). Die Pflanze hat die wuchtigen Verhältnisse und einen guten Teil der Lebenskraft von Ph. Wallichii, welche wohl als Mutterpflanze gedient hat, während die Blüten fast die ganze etwas düstere Schönheit von Ph. tuberculosus geerbt haben. Hr. Peeters hatte 2 Varietäten dieser Hybride, Ph. Norman aureus und roseus, ausgestellt, beide gleich vollendet. Die Züchtung dieser Hybriden hat noch den Vorteil, dass in ihnen die alten schönen Arten von Madagaskar weiterleben werden, wenn die Eltern ausgerottet sind, was vielleicht schon der Fall ist. Man hat dort etwas zu gründlich zugegriffen.

Andere Hybriden von hoher Schönheit waren L.-C. highburiensis (L. cinnabarina × C. Lawrencena) L.-C. eximia (L. purpurata ×

C. Warneri), L.-C. Cholleti (C. Mossiae × L. superbiens) eine gewaltige Pflanze mit sehr grossen und hervorragend schönen Blumen.

Vielleicht den überraschendsten Eindruck, was Färbung angeht, macht L. C. Fanyauana (L. tenebrosa × C. Trianae). Die 5 Sepalen und Petalen ziemlich gleichmässig eigentümlich lachsfarbig mit einem mächtigen dunkelpurpurnen Labellum. Ein elegantes Ding ist Laelia purpurata × L. flava, die Sepalen und Petalen gelb, die Lippe purpurn und in der Form an flava erinnernd, welche jedenfalls als Pollenpflanze gedient hat. Ganz ähnlich gefärbt, aber mit einem von L. purpurata stärker beeinflusstem Labellum ist Laelia Latona, eine Kreuzung aus L. cinnabarina × purpurata. Von Cypripedium-Kreuzungen will ich nur eine besonders gelungene erwähnen: C. Lawrenceanum × Rothschildianum. Es ist zunächst eine enorme Pflanze mit sehr brillanten Blüten, die in Formen und Farben in der Hauptsache Rothschildianum ähneln; sie haben aber das grosse obere Sepalum von C. Lawrenceanum mit den breiten purpurnen Streifen. Diese Art hat überhaupt etwas mehr Fülle in die — bisweilen wenigstens — etwas dürftigen Formen von C. Rothschildianum gebracht. Sehr schön war ferner Selenipedium grande (S. Roezlii × caudatum), stark beeinflusst durch letztere Art. Seinen Namen verdient grande auf jeden Fall in Form wie in Färbung. Von Odontoglossen war schön vertreten Od. Harryanum × crispum (ohne Gärtnernamen und nur unter dieser Bezeichnung), Od. Rolfeae in 3 Varietäten (optimum, ardentissimum und gracile). Schliesslich sei des Zygopetalum Perrenaudi gedacht (Z. Gauthieri × intermedium) die Pflanze ist enorm lebenskräftig. Die Blüten sind die von Gautieri, zu welcher Art Z. intermedium seinen kräftigen Unterbau geliefert hat.

Nun könnte ich in dieser Art noch einige Seiten weiter beschreiben, aber ich glaube, es ist genug. Die Gärtner vom Fach werden aus dieser Aufzählung ersehen, wie stark die Hybriden hier den Ton angaben und was für Arten man daran setzte, um sie zu gewinnen. Die Aufzählung der Eltern ist mindestens ebenso charakteristisch, wie die der Hybriden. Es sind Pflanzen von Wert, deren Existenz man daran gegeben hat, um diese Kreuzungen zu erzielen. Man hat Jahre gewartet, um blühbare Pflanzen zu erhalten, aber es gibt heute hier Gärtner, welche ihre Sämlinge nicht hergeben würden für eine Million bar auf den Tisch gezählt. Ohne Risiko geht es nun eben einmal nicht. Pour faire omelette, il faut casser les oeufs. Mit Kreuzungen von ein paar Cypr. insigne × Lawrenceanum oder Leeanum oder ähnlichen Experimenten ist es heute nicht mehr getan. Diese Lektion hat, glaube ich, jeder begriffen, welcher diese letzte Genter Ausstellung gesehen hat.

Ausser Peeters, von dem ich bisher ausschliesslich geredet habe, waren noch einige andere Firmen brillant vertreten. Vor allem Vincke-Dujardin (Bruges), welcher längst eine Weltfirma ist. Seine Leistungen stehen wenig hinter denen von Peeters zurück. Was er aufstellte, war absolut vollendet, er hatte sich auf „Species“ beschränkt und keine Hybriden ausgestellt. Ein Gleiches gilt von Herrn M. E. Traet-Mt. St. Amand-Gand. Auch in seiner Sammlung fand sich die schöne Laelio-Cattleya Latona. — Ich erwähne ferner Herrn de Smet Duvivier, unter dessen

sehr gut kultivierten Pflanzen das sonderbare Oncidium fuscatum auffiel, eine Art, welche auch sonst in mehreren Sammlungen vorkam. Von den Amateuren erwähne ich nur einen — unum sed leonem — Monsieur le Marquis de Wawrin, welcher für eine wunderschöne Kollektion von Laelia und Cattleya die grosse goldene Medaille des Königs erhielt. Eine ganze Anzahl von Sammlungen machte übrigens sehr stark den Eindruck, als ob die Aussteller, obwohl Handelsgärtner, doch nicht ganz vom Amateur loskommen könnten — eine durchaus löbliche Schwäche; der Mensch muss sich etwas Idealismus wahren, auch wenn es Geld kostet; es steht schlimm, wenn das Leben in Pfennigfuchserei aufgeht. Zu diesen Sammlungen möchte ich u. a. die von Theod. Pauwels zählen, welcher sehr schöne Odontoglossum triumphans und das mehr interessante als schöne Odontogl. latisepalum ausgestellt hat.

Ich erwähnte oben, dass Sander & fils nicht mehr unter den Ausstellern von Orchideen sind. Die Firma, lebenskräftig wie nur je, hat sich an Neuheiten gehalten und hier war allerdings der kleine Seitensaal, welchen man Sander gegeben hatte, zum grossen Teil mit seinen Pflanzen gefüllt. Heliconia Edwardi Regis mit dunkelblutroten Blättern (1902), Linospadix Leopoldi (1901), Dracaena Kewensis (1901), Alpinia Sanderae (1902) waren die imposantesten dieser Gruppe; alles Pflanzen mit mehr oder minder gelb gefleckten oder gestreiften Blättern. Ausserdem hatte sich die Firma noch um Azalea verdient gemacht. Die zum Teil sehr kleinen Pflanzen blühten reichlich und zeigten (einige waren kaum 15 cm hoch) wohl entwickelte Blüten.

Was nun noch über Pflanzen zu berichten wäre, überlasse ich berufeneren Federn als die meinige, denn nun endet mein Können.

Eine interessante Erfindung, welche auf einem ganz anderen Gebiet liegt, glaube ich aber doch erwähnen zu dürfen, umsomehr, als der Aussteller, der Abbé Tassaen, die Gefälligkeit hatte, mich über seine Erfindung zu belehren. Ich erwähne vorweg, dass der Herr Abbé, bevor er Priester wurde, lange Jahre hindurch Gärtner war, als solcher gelernt und längere Jahre hindurch bei Rothschild's in Ferrière angestellt war. Der Herr ist also Praktiker und ausserdem wissenschaftlich vorgebildet. Seine Erfindung besteht in einer eigentümlichen Konstruktion der Gewächshausfenster, welche es erlaubt, die Verdoppelung der Fenster im Winter mit grosser Leichtigkeit vorzunehmen, welche es ferner ermöglicht, durch Hin- und Herschieben der Scheiben, zu lüften. Die ganze schwerfällige Maschinerie der Fenster, welche durch Schrauben gehoben werden, fällt fort. Es ist ausserdem möglich, durch Einschalten von farbigen Glastafeln (mit entsprechend gefärbten Holz- oder Pappscheiben als Zwischenwand) Versuche über Kultur bei verschieden gefärbtem Licht anzustellen und zwar unter Umständen für nur je eine Pflanze. Abbé Tassaen zeigte mir ein kleines Modell-Gewächshäuschen von 4 : 2 : 2 m, welches für solche Versuche vorzüglich geeignet wäre. Das eigenartige an der Sache sind die aus verzinktem Eisenblech gebildeten Rahmen, welche das Ein-, sowie Hin- und Herschieben der Scheiben ermöglichen und sehr viel grössere Scheiben, als sie bei uns üblich sind. Die Fülle von Licht, welche diese zum Teil matt gehaltenen Eisglas-

scheiben einliessen, war sehr angenehm. Die merkwürdig gebogenen Rahmen stehen natürlich unter Patentschutz. Ich glaube, dass die Erfindung einen Fortschritt bedeutet. Sollte sich Gelegenheit bieten und der Herr Abbé Tassaen seine Publikationen zur rechten Zeit fertig stellen, so hoffe ich, im Herbst in einer Vereinssitzung über diese eigentümlichen sehr praktischen und ungemein einfachen Fenster ein paar Worte reden zu können.

Hiermit will ich schliessen. Als Gesamtergebnis muss ich noch einmal die ungeheuren Anstrengungen erwähnen, welche der Gartenbau Belgiens in den letzten 10 Jahren gemacht hat, ganz besonders auf dem Gebiete der Züchtung wertvoller Hybriden, bei deren Anzucht es sich um teure Exemplare, viel Zeit und viel Geduld gehandelt hat. Dementsprechend sind jetzt die Resultate. Dies ist das Leitmotiv der Ausstellung von 1903.

Als nachahmenswerte Aeusserlichkeit will ich schliesslich die sehr hübsche kleine silberne Plaquette erwähnen, welche die Mitglieder der Jury erhielten. Jedenfalls nimmt sie sich besser aus als eine Kokarde oder eine Schleife oder ein Kotillonorden. Als Kuriosum erwähne ich, dass man in Gent „Allemagne“ nicht kennt, sondern nur Autriche und Bavière. Bei der Aufzählung der Jurymitglieder folgt auf Angleterre Autriche, dann Bavière und dann hat es mit Deutschland und seinen Mitgliedern ein Ende. — Geographie schwach!

Ostertage an der Riviera.

Von L. Wittmack.

Vortrag, gehalten am 80. Stiftungstage des Vereins z. B. d. G. am 26. Juni 1902.

(Fortsetzung und Schluss.)

XII. Mentone und das Kap Martin.

Dankbar schieden wir von Hrn. Berger und setzten die Reise nach Mentone oder, wie es jetzt amtlich französisch heisst, Menton fort. Wir besuchten hier vor allem den reich mit Zypressen und mit vielen Denkmälern geschmückten Friedhof, von dem man eine entzückende Aussicht auf das Meer hat, und waren nicht wenig erstaunt, gerade hier bettelnde Kinder zu sehen, die wir sonst wenig bemerkt haben. „Ah, Monsieur! Un Sous! Nous prierons pour vous!“ riefen sie uns entgegen, halfen uns übrigens dann freundlich beim Suchen eines Grabes. Dabei fanden wir, dass diese kleinen Mädchen schon sehr gut lesen konnten.

Auf der schönen am Meere gelegenen „Promenade du Midi“ gelangt man zum Kap Martin, von dessen Unterholz wir schon auf S. 233 sprachen. Das grosse Hotel du Cap Martin hat einen schönen, dem grossen Publikum aber nicht zugänglichen Garten, die übrigen Anlagen aber sind öffentlich und an einer hervorragenden Stelle derselben erhebt sich ein Obelisk zu Ehren der Kaiserin Elisabeth von Oesterreich. Weiterhin liegt auch die Villa Cyrnos, in welcher die Kaiserin Eugenie wohnt.

XIII. Monte Carlo.

Nur 19 km von Mentone liegt Monte Carlo. Seine herrlichen, von unserm Ehrenmitgliede Prof. Ed. André angelegten Gärten sind schon so oft beschrieben, dass ich mich hier kurz fassen kann. Am imposantesten ist das grosse Parterre, welches sich vor dem Kasino (den Spielsälen) lang gestreckt die Höhe hinaufzieht, majestätisch wegen der dasselbe begrenzenden Palmen, hauptsächlich Pritcharda filifera, Phoenix etc. Die Anordnung der Blumen auf dem riesigen Teppichbeet, bezw. Parterre wollte mir nicht gefallen, es waren hauptsächlich Stiefmütterchen und Cyclamen; während wir aber gewohnt sind, die Stiefmütterchen alle streng nachFarben angeordnet zu sehen, waren sie hier alle durcheinander gepflanzt, was natürlich einen unruhigen Eindruck machte.

XIV. Nizza. Die Gärtnereien von Arbost & Piedoye und die von Elisée Perrin.

An dem herrlich gelegenen Monaco, an Beaulieu und Villefranche vorüber ging es nach Nizza. Ueberall findet man in Nizza Firmenschilder mit der Aufschrift: „Exportation de fleurs." Ist doch auch Nizza der Hauptort für den Blumenexport. Hier sahen wir auch die ersten wirklich schönen Rosen und andere schöne Blumen, namentlich Nelken. In der Maison Savona, Place Massena, dem ersten Blumengeschäft, nennt mir der Besitzer bereitwilligst seine Lieferanten, für Rosen die Firma Arbost & Piedoye im Parc aux Roses, zu Caucade bei Nizza und für Nelken Hrn. Elisée Perrin unmittelbar daneben. Mit wahrer Freude gedenke ich der schönen Stunden, die wir im Park aux Roses, aufs gastlichste von Hrn. Arbost und seiner Frau Gemahin aufgenommen, verbrachten. Viel Zeit brauchte ich, um die Kulturen genauer durchzusehen. Alle die schönen langstieligen Rosen werden nicht im Freien, sondern unter Glas gezogen und es ist also die Kultur dieser Rosen durchaus nicht so einfach, als mancher vielleicht denkt. Schon Hr. Hofg. Habermann, der die Riviera im Sommer besuchte, hat darauf hingewiesen, wie ausserordentlich mühsam dort die Kultur ist wegen der grossen Hitze im Sommer und wegen der Schwierigkeit der Bewässerung; überall an der Riviera trifft man Brunnen, aus denen mittels eines Schöpfwerks, eines Elevators, das Wasser herausgeholt wird.

Die Rosenhäuser bei Arbost & Piedoye sind teils aus Eisen, teils aus Holz, alle sind so eingerichtet, dass sie im Sommer entfernt werden können und die Rosen dann im Freien stehen. Ein Haus mit Maréchal Niel war 40 m lang, 3,40 m breit und 2 m hoch. Am Eingange findet sich wie bei allen andern Häusern eine Tafel, auf welcher täglich angeschrieben wird, wie viel Blumen geschnitten werden. Am 12. März waren die ersten abgenommen, es waren nur 15, bis zum 22. März waren aber 2535 Blumen entnommen. Ein anderes Haus enthielt hauptsächlich die Rosen Ulrich Brunner und Gabriel Luizet, letztere eine dort sehr geschätzte Sorte. Dies Haus ist 7 m breit und enthielt ungefähr 1600 Rosenstöcke. Ein aus Holz erbauter Kasten und auch ein Haus stehen voll Souvenir de la Malmaison, diese blühen dreimal, im Oktober, im Januar und Ende März. Im Sommer werden, wie gesagt, die Häuser abgenommen, die Rosen gedüngt und im Herbst geschnitten, im Februar fangen sie

dann wieder an zu blühen. Hauptsorten sind ausser den erwähnten: Magna Charta, Anna de Diesbach, William Allen Richardson, La France, Jean Ducher etc. Die Nielrosen werden zu 2, 4, 6 und 8 fr. das Dutzend verkauft, also durchaus nicht zu niedrigen Preisen. Haben sich die Rosen endlich erschöpft, so wird das Haus ganz ausgeräumt und zum Ausruhen mit Tomaten bepflanzt. Die Samen dieser werden Mitte Januar gelegt, die Sämlinge zweimal pikiert und es geben die Pflanzen Ende Mai, Anfang Juni Früchte. Die Remontantrosen werden auf Rosa indica veredelt. Auch grosse Mengen Nelken werden gezogen, teils im Freien, teils unter Glas. Die Stecklinge werden im Dezember und Januar gemacht.

Anfang März werden die jungen Nelken verpflanzt. Ende März pinzirt und Mitte April bis Ende Mai an ihren Platz gebracht. Sie fangen dann um den 20. Oktober an zu blühen und blühen den ganzen Winter. Die ersten Blumen schneidet man sehr kurz, damit sich die in den Achseln der oberen Blätter befindlichen Knospen auch noch entwickeln können. Im Jahre 1902 besass das Geschäft etwa 150000 Nelkenstecklinge. Eine sehr schöne Sorte ist „Eilers", rot von Farbe und bis 12 cm Durchmesser, eine eigene Züchtung der Herren Arbost & Piedoye. Die Sorte „République" ist sehr der Krankheit ausgesetzt, trotzdem waren davon 1600 Stück vorhanden. Sehr schön ist auch eine gelbe Nelke, „Duc de Rivoli" und eine rosafarbene eigener Zucht, Mme. Perrin. Die Hauptnelkensorte für den Handel ist aber Marie Gilbert, die zahlreiche Blumen liefert. Die gewöhnlichen Nelken werden das Dutzend mit 1—1,25 fr. bezahlt, die grossen Blumen mit 2,5—3 fr., mitunter bis 5 fr., im vorigen Jahre erzielte man sogar 6 fr. — Im Ganzen haben die Herren Arbost & Piedoye 14 Häuser für Nelken, 26 heizbare und 4 nicht heizbare für Rosen.

Ein wichtiger Artikel der Herren Arbost & Piedoye ist auch die Kultur der Palmen. Die Dattelpalmen wurden aus Samen gezogen ähnlich wie bei Hrn. Winter in Bordighera (s. S. 232) aber Arbost & Piedoye bedienen sich dazu langer Hyazinthentöpfe, jedoch ohne Loch im Boden, damit die Sämlinge nicht durchwurzeln. Einen ganz neuen Zweig der Palmenkultur haben aber Arbost & Piedoye in Nizza eingeführt. Sie beziehen nämlich Sämlinge solcher Palmen, die zu ihrer Anzucht eines Warmhauses bedürfen, da man solche Warmhäuser an der Riviera nicht hat, aus Belgien, so namentlich Kentia, Howea, Areca etc. Diese Sämlinge erreichen in dem milden Klima der Riviera in verhältnismässig kurzer Zeit die Grösse von Verkaufspflanzen und gehen dann wieder nach Belgien oder anderen Ländern.

XV. Die Nelkenzucht des Herrn Elisée Perrin in Nizza.

Unmittelbar neben der Firma Arbost & Piedoye, also auch in La Caucade, einer Vorstadt von Nizza, findet sich die Gärtnerei des Hrn. Elisée Perrin, der sich aus kleinen Anfängen zu einem weit bekannten Meister in der Nelkenzucht aufgeschwungen. Er hat im Ganzen, in zwei nahe bei einander belegenen Gärtnereien 6 ha in Kultur, fast alles Nelken, auch Chrysanthemum frutescens etc. Ein grosser Teil Nelken

wird im Freien kultiviert, die besseren Sorten aber in den 15 Häusern, die in der einfachsten Weise erbaut, ohne Heizung und ohne Deckung, vom September bis Juni die herrlichsten Blumen liefern. Seine Hauptsorte ist „Grandeduchesse Olga", eine weisse, sog. sprossende Nelke, d. h. eine, die im Zentrum der Blume eine Knospe bildet und diese Knospe ist es, welche die äussere Blume zum Aufblühen zwingt und ihr auch ein sehr gefülltes Ansehen giebt. Weitere meist selbst gezüchtete Sorten sind: L'ami Riffaut, neu, sehr gross, rosa, weiss gestreift; Blanche Page, rein weiss, Belle Japonaise, gehört zu den Bizarden, Marquis Carlo Ridolfi, schieferblau, Fiametta Nabonnand, weiss mit veilchenblauer Farbe, Dr. Arnulphy, schön dunkel scharlachrot, Citoyen Rochefort, frisch rot, Evêque Chapon, karmin-bläulich, Charles Molin, Lance Beyerbach, karminrot, Prof. Bell, gelb, Baronne Raiberti, weisslich rosa, Mme. Leon Coumes, lilablau, Jannina Philippson, gelb, rot gestreift.

XVI. Von Nizza über Antibes nach Cannes. Villa Thuret und die Gärtnerei von Vilmorin, Andrieux & Co. in Antibes.

Die Bahn von Nizza nach Cannes führt fast immer am Meere entlang und bietet oft herrliche Ausblicke. Wir verliessen den Zug in der Stadt Antibes und fuhren mit einem Wagen nach dem Cap d'Antibes, einem 4 km langen und bis 2 km breiten Vorgebirge, welches den Meerbusen von Nizza von dem Busen von Jouan (Golfe Jouan) trennt. Die Vegetation ist auf diesem Kap ganz besonders üppig und der etwa 1 Stunde lange Fahrweg nach der Südspitze führt an Villen und Gärten vorüber. Unter den letzteren ist der der Villa Thuret der bekannteste. Der Botaniker Thuret, ein berühmter Algenforscher, hat seine Villa mit grossem Garten dem Staat vermacht und dieser richtete daselbst einen Akklimatisationsgarten ein, dem lange Jahre Charles Naudin vorstand; nach dessen Tode trat Dr. Georges Poirault als Leiter ein, der den amtlichen Titel „Directeur du Laboratoire de l'Enseignement de la Villa Thuret" führt. Herr Dr. Poirault war leider nicht anwesend, hatte aber die grosse Liebenswürdigkeit, uns nach dem Etablissement von Vilmorin, wohin wir uns von dort begaben, nachzueilen. In dem Garten der Villa Thuret werden jetzt besonders Kolonialpflanzen herangezogen, in dem Park finden sich aber auch viele Gehölze der subtropischen Zone, besonders ragen zwei mächtige Fiederpalmen aus Chile, Jubaea spectabilis, von etwa 1,25 m Stammdurchmesser hervor.

Vom höchstem Interesse ist der Garten der Firma Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, zu Empel, in welchem alle die Samen gezogen werden, welche in dem Klima von Paris nicht oder doch nur mit viel grösseren Schwierigkeiten gewonnen werden können. Es handelt sich hauptsächlich um die Anzucht der Samen von chinesischen Primeln, Cyclamen, Cinerarien, ferner von Levkojen und andern Blumen. Wie mir Hr. Voilliot, der „Directeur des Cultures de la Maison Vilmorin in Antibes", mitteilte sind nicht weniger als 3000 Mistbeetfenster, die 1 ha einnehmen, für die Kultur der Primula sinensis bestimmt. Die Fenster auf diesen Kästen sind fast ganz quadratisch, 1,30 m lang und 1,35 m breit. Die vorzüglicheren Sorten stehen aber in Häusern, die sehr einfach gebaut sind

und der Heizung entbehren. Trotzdem ist mitunter das Heizen nötig und man behilft sich dann so, dass man einen kleinen Petroleumofen hineinstellt. Hr. Voilliot, mein freundlicher Führer, erklärte es aber für durchaus erforderlich, dass man Häuser mit Röhrenheizung einrichte. Von den etwa. 50 000 Primeln, die zu Samen dastehen, werden etwa 20—30 kg Samen gewonnen, die zu einem verhältnismässig billigen Preise abgegeben werden können. Die besseren Sorten müssen jedoch zu einem entsprechend teueren Preis verkauft werden, da die meisten derselben nur äusserst wenig Samen liefern. Eine sehr schöne Sorte ist „Soleil d'Empel", gefüllt, weiss, bis 7 cm Durchmesser, andere schöne Sorten sind: Etincellente; rose tendre, mutabilis purpurea, eine ganz neue, fast schwarzrote Farbe.

Ebenso grossartig ist die Kultur der Cyclamen, die auch meist im Freien erzogen werden. Man erntet nicht weniger als 16 kg Samen. Neuerdings hat man auch angefangen, Cyclamen in Häusern zu kultivieren und da natürlich in Töpfen; dies geschieht besonders, um Knollen verkaufen zu können, nach denen viel Nachfrage ist. Berühmt sind von jeher die Cinerarien von Vilmorin; diese werden teils der Samen, teils aber auch der Pflanzen wegen in Antibes sehr viel gezogen, denn mit ihren Schaupflanzen erscheint die Firma oft auf den Gartenbauausstellungen in Nizza, Cannes usw. Für solche Zwecke bringt man nur 3 Pflanzen auf 1 Fenster, zur Samenzucht aber 6. Auch die Anzucht von Levkoyen ist erstaunlich, es werden etwa 75 kg Samen gewonnen.

Bezüglich der chinesischen Primel teilte mir Hr. Voilliot noch mit, dass die letzten Blumen den meisten Samen geben und weiter bemerkte er, dass die blauen Primeln am meisten nach England abgesetzt werden.

Angesichts dieser grossen Samenkulturen, die sich auch noch auf Nelken erstrecken und die nicht nur von Vilmorin, sondern auch von manchen andern Handelsgärtnern im Süden betrieben werden, namentlich bekanntlich betreffs der Primula chinensis, muss man sich wirklich fast fragen, ob es sich da noch empfiehlt, dass wir in Deutschland uns so mit der Samenzucht von Primula chinensis, und von Cyclamen persicum abmühen, da wir die Samen aus dem Süden viel billiger beziehen können. Tatsache ist es ja auch, dass manche deutsche Handelsgärtner schon jetzt ihren Primelsamen aus dem Süden beziehen. Für gewöhnliche Zwecke wird das wohl auch genügen; wo es sich aber um ganz auserlesene Ware handelt, wird man wohl immer unserm deutschen Samen den Vorzug geben. Das gilt ganz besonders von Cyclamensamen. Unsere deutsche Cyclamenzucht wäre ganz gewiss nicht zu so hoher Blüte gekommen, wenn nicht die Züchter die peinlichste Auswahl bei der Bestäubung getroffen hätten, und dasselbe gilt von den chinesischen Primeln. Unsere grossen Samenfirmen beziehen übrigens ja auch bereits seit lange Samen von Blumen und Gemüsen, die bei uns schwerer reifen, aus dem Süden; ja manche lassen dort direkt auf Kontrakt für sich bauen. Bisher bezog sich das aber meist wohl mehr auf Sommergewächse; unserer Meinung nach sollten sie das auch noch auf Topfgewächse ausdehnen, sie könnten dann ihre ganze Kraft auf die Samen konzentrieren, welche in unserm Klima besser reifen als im Süden und bezüglich der Primeln

und Cyclamen usw. sich auf die Elite-Samenzucht beschränken. Die grösseren deutschen Samenfirmen könnten vielleicht sogar an der Riviera Filialen errichten, wie das Vilmorin getan.

Hiermit will ich meinen Bericht schliessen, der ohnehin schon viel zu lang geworden ist. Wir besuchten noch Cannes und die Parfümeriestadt Grasse; über erstere Stadt ist aber wiederholt gesprochen und über die Parfümeriefabriken in Grasse hat Hr. Konsul Seifert in Gartenflora 1901 S. 236, so eingehend berichtet und das an der Hand des schönen Albums der Firma Roux so trefflich erläutert, dass ich nichts hinzuzufügen hätte. In Toulon besuchten wir den Garten des Marinehospitals, weil Freund Magnus mir gesagt hatte, die riesigen Banksien müsste ich sehen, aber dieselben sind nicht mehr vorhanden, da der Garten sehr eingeschränkt werden musste, um Platz für neue Krankenhäuser zu erhalten.

Eins muss ich aber zum Schlusse noch erwähnen, das sind die zahlreichen hohen Hecken von Cypressen, welche man auf der Fahrt von Marseille nach Lyon im Rhonetal findet. Sie sind in der Richtung von West nach Ost errichtet und sollen als Schutzpflanzung gegen den Nordwind, den sog. Mistral dienen, welcher oft mit unglaublicher Gewalt durch das Tal der Rhone streicht, die übrigens ziemlich träge dahinfliesst. Dieser Mistral ist bekanntlich auch an der ganzen Riviera im Winter wegen der eisigen Kälte, die er mitbringt, sehr gefürchtet, gerade wie in Triest die Bora. An manchen Stellen, namentlich auf Gartenland, hat man noch Schutzwände aus Rohr errichtet, um den Wind abzuhalten. Man sieht, auch im sonnigen Süden ist man nicht immer auf Rosen gebettet und voll Hochachtung müssen wir auf die dortigen Gärtner und Landwirte schauen, die mit eiserner Energie und unermüdlichem Fleiss alle Hindernisse zu überwinden suchen! Die ganze Blumenkultur zu Schnittzwecken an der Riviera ist erst seit etwa 1850 geschaffen und welche Ausdehnung hat sie jetzt erlangt. — Als Literatur möchte ich schliesslich noch anführen: Philippe de Vilmorin, Les Fleurs à Paris Culture et Commerce, Paris 1892, in welcher Schrift auch die Riviera-Blumen besprochen sind.

Berichtigungen.

Leider sind im zweiten Teil meines Aufsatzes, dessen Korrektur ich wegen einer Reise nach Italien nicht selbst lesen konnte, mehrere Druckfehler stehen geblieben, die ich zu verbessern bitte.

S. 226	Zeile	23	von	unten	statt	Moore	lies:	Meere.
„ „	„	22	„	„	„	seinen	„	ihren.
„ „	„	9	„	„	„	birnenartigen	„	lianenartigen.
„ 227	„	11	„	„	„	Farm	„	Familie.
„ 228	Das zweite Gedicht ist mir von Hrn. Winter übersandt.							
„ „	Zeile	10	von	unten	statt	splendeus	lies:	splendens.
„ 229	„	19	„	„	„	Prithrinax	„	Trithrinax.
„ „	„	17	„	„	„	Bleckburniana	„	Blackburniana
„ „	„	5	„	„	„	vor	„	an.
„ „	„	2	„	„	„	Hedystrium	„	Hedychium.
„ 230	„	5	„	oben	„	reginata	„	vaginata.

L. Wittmack.

Grabes-Schmuck und -Schutz im Winter.

Von Emil Chasté.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Wenn wir im Winter zur letzten Ruhestätte unserer lieben Entschlafenen pilgern, wenn wir in andächtiger Stimmung am Feste der Toten oder zu Allerheiligen an ihren Gräbern weilen, dann kommen

Abb. 39. Grabes-Schmuck und -Schutz im Winter auf dem Südfriedhof in Magdeburg. (Vorderansicht.)

wir ungern mit leeren Händen, mit einem Blumenstrausse oder Kranzgewinde wird der Platz geschmückt, da unser Bestes gebettet.

In schneearmen Wintern können wir uns erfreuen am Grün des Epheus oder der Fichte, womit das Grab gedeckt, wenn aber Eis und Schnee dasselbe einhüllt und zugleich auch oft in kurzer Zeit unsere mitgebrachte Blumenspende darunter verschwindet, so durchzieht ein Gefühl des Bedauerns das bekümmerte Herz. Wäre es nicht viel schöner, sinnreicher, wenn die weisse Decke nur die Umgebung bekleidet, die Grabstätte frisch und grün dazwischen uns dem ewigen Frühlinge näher brächte,

wenn wir nicht gezwungen wären, den Gedenkstein des Verstorbenen, welcher uns in memoriam oft an das Erdenwallen und seine edlen Vorzüge erinnert, gegen die Unbilden des Wetters mit alten Schutzkisten zu bekleiden, wie das teilweise geschieht.

In Magdeburg besteht eine alte gute Sitte, die alljährlich zur Gewohnheit geworden, der Nachahmung wert ist. Dort sind die Friedhöfe im Laufe der Zeit in die Verwaltung der Städtischen Gartendirektion übergegangen (Herr Gartendirektor Schoch) und pflegt diese die Friedhöfe

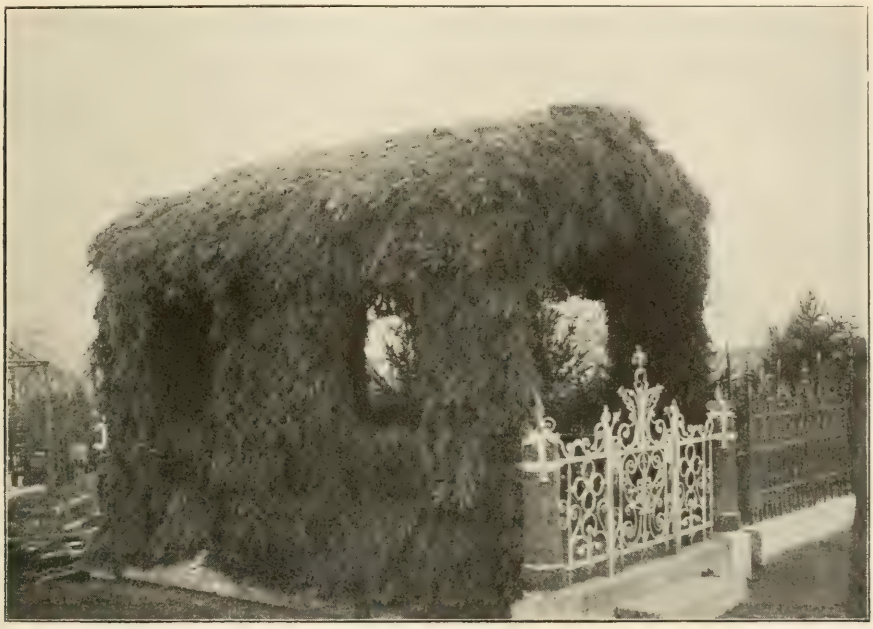


Abb. 40. Grabes-Schmuck und -Schutz im Winter auf dem Südfriedhof in Magdeburg. (Seitenansicht.)

mit besonderer Sorgfalt; der neue parkartige Westfriedhof ist eine musterhafte Anlage.

Ein Beispiel von Grabes-Schmuck und -Schutz führt der Verfasser dieses dem Leser in zwei Bildern vor, welche derselbe auf dem Südfriedhofe zu Magdeburg photographisch aufgenommen. Es ist eine Front- und eine Seitenansicht von Tannenhütten, wie diese alljährlich über viele Grabstätten in verschiedener Art und Ausdehnung zum Totenfeste dort erbaut werden.

Die Konstruktion ist sehr einfach, ein schlichtes Lattengerüst bildet den Halt für die darauf befestigten Tannenzweige, je nach Wunsch und Situation führen fensterartige Seitenöffnungen gedämpftes Licht in diese feierlich ernste Naturkapelle, im Hintergrunde hebt sich das mehr oder minder kostbare Monument wirkungsvoll ab, davor in schlichtem Grün breitet sich der nun immergrün bleibende Hügel aus, bereit zum Niederlegen unserer mitgebrachten Spenden. Wer je vor einer solchen schlichten

grünen Hütte gestanden, der musste einer gar edlen Stimmung teilhaftig und befreit von dem grausigen Eindrucke der alten Friedhöfe mit ihren Steinhaufen werden.

In Schnee erstarrt liegt Feld und Flur
Doch schläft nie ewig die Natur,
Und nach dem Winter dieser Erden
O Gott, lass uns den Frühling werden. —

Robinia neomexicana × Pseudacacia.

(R. Holdtii Beissner.)

Von E. Koehne.

Den in der Ueberschrift genannten Bastard hat Herr Beissner in den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft XI, (1902) S. 117, so viel mir bekannt, als erster besprochen. Der Mischling war vor etwa 12 Jahren entstanden in den Baumschulen des Herrn Friedrich von Holdt in Alcott (Colorado) und zwar aus Samen der Robinia neomexicana. Doch erwähnt der Verfasser in einem Zusatz S. 118, dass derselbe Bastard auch in den Baumschulen des Herrn Oekonomierats Späth aufgetreten sei. Hier erwuchs er im Jahre 1893 ebenfalls aus Samen der R. neomexicana*), wurde auch alsbald als ein Mischling dieser Art mit der R. Pseudacacia erkannt, da seine Merkmale zwischen den beiden Stammarten so deutlich die Mitte halten, dass an der Richtigkeit der Deutung in der Tat ein Zweifel nicht aufkommen kann. Der Baum blüht und fruchtet reichlich, jedoch enthalten die in meinem Besitz befindlichen Früchte keine Samen, obgleich eine oder einige äussere Einschnürungen zunächst den Anschein erwecken, als müssten innen Samen vorhanden sein. Herr Beissner hebt auf Grund der Mitteilungen des Herrn v. Holdt hervor, dass der Mischling winterhärter sei als R. Pseudacacia. Für unser Klima ist das nicht von Bedeutung, da hier sowohl die beiden Stammarten wie auch das Ergebnis ihrer Kreuzung merkbare Verschiedenheiten in der Winterhärte nicht erkennen lassen.

Den Mitteilungen des Herrn Beissner, die hauptsächlich den Kulturwert der R. Holdtii hervorheben, mögen die nachfolgenden genaueren Angaben über die Merkmale des Mischlings als Ergänzung dienen.

Die Blättchen sind in der Mehrzahl 3,5—5 cm lang, somit etwas grösser als bei neomexicana, wo sie nur 2,5—3,5 cm lang zu werden pflegen; dabei sind sie derber und dunkler grün als bei R. Pseudacacia. Während die Blütentrauben von neomexicana nur kurz (ohne Stiel meist etwa 5—6 cm lang), dabei sehr dichtblütig sind, sind sie bei dem Mischling länger (meist 6—10 cm), dabei erheblich lockerer. Die Stieldrüsen

*) Robinia neomexicana A. Gray ist farbig abgebildet in Gartenflora Jahrg. 1892, S. 649, t. 1385.

an der Traubenachse sind kürzer als bei neomexicana und lange nicht so reichlich vorhanden, im Gegenteil meist sehr vereinzelt.

Die Blütenfarbe erscheint bei den Späth'schen Exemplaren heller als bei R. neomexicana weil Schiffchen und Flügel weiss sind und nur die Fahne hellpurpurn, weisslich überlaufen, ist. Von der Holdt'schen Pflanze wird gesagt, dass die Blüten fleischfarben bis schön rosa in allen Schattierungen seien, und von einem zum andern Jahre in der Schattierung wechseln. Die Früchte (in meiner Sammlung bis 5 cm lang) sehen auf den ersten Blick so kahl aus wie die von R. Pseudacacia, genauere Betrachtung erweist aber deutlich die Abstammung von der neomexicana, da Stieldrüsen vorhanden sind, wenn auch nur zerstreut, oft ganz vereinzelt. Auch sind die Drüsen kürzer und schwächer als auf den Früchten von neomexicana, wo sie kräftig und sehr reichlich ausgebildet sind.

Der Baum hatte 1901 eine Höhe von etwa 4 m erreicht, ist aber seitdem stark gestutzt worden.

Die künstliche Erweiterung des Brutnestes bei Bienenvölkern.

Von A. Kleemann in Düren.

Ausser der spekulativen Frühjahrsfütterung benutzt man die künstliche Erweiterung des Brutnestes, um die Völker bis zur Hauptkraft stark zu machen; bei beiden Mitteln muss man jedoch vorsichtig und gewissenhaft verfahren, da sonst anstatt Nutzen Schaden entstehen könnte. Man hänge ja nicht zu früh bei kalter Witterung Waben zwischen, ebenso nicht volksarmen Stöcken, man könnte leicht die Brut erkälten und zum Absterben bringen, wodurch Krankheiten entstehen.

Von Anfang Mai bis Ende Juni hängt man in Zwischenräumen von 14 Tagen erst eine, später auch zwei ganz leere Waben mitten in das Brutnest. Da ein geteiltes Brutnest der Natur der Bienen widerspricht, wird die Königin gezwungen, die leeren Waben gleich mit Eiern zu besetzen, um wieder ihren kreisförmigen Legegang weiter zu führen. Die Waben sollen möglichst dort, wo sich die Königin befindet, aufgehängt werden, will man diese nicht suchen, achte man, dass die Nebenwaben ganz frische Eier enthalten.

In der Hauptbrutzeit legt eine gute junge Königin 2—3000 Eier täglich. Sie kann deshalb selbst eine der grössten Waben, wie z. B. die Gerstung'sche, welche 7000 Zellen enthält, schnell besetzen; nach 21 Tagen wird der Stock dann einen Zuwachs von 5—6000 jungen Bienen mehr erhalten als bei normalem Zuwachs, und 1 Volk mit 20000 Arbeiterinnen leistet nicht nur das Doppelte gegenüber einem mit 10000, sondern das drei- bis vierfache.

Nimmt man diese Erweiterung vor, wenn keine Honigtracht ist, oder wird schlechtes Wetter, so sorge man für genügend Futter, die Er-

nährung der Brut kostet viel Honig. Zucker gebe man nur im Notfall.

Ich wandere mit einem Drittel meiner Völker zum Herbst in die Eifel zur Haidetracht. Diesen Honig nehme ich nach der Rückkehr aus den Völkern, denn Haidehonig kandiert stark und oft ist dadurch die Ueberwinterung schlecht. Des scharfen schwefligen Geschmackes wegen mögen meine Kunden denselben auch nicht, ich gebe daher den Völkern im Frühjahr ab und zu eine 4—6 Pfd. schwere Wabe, es ist mir bei diesem Verfahren nie ein Volk im Winter eingegangen, ebenso keins im Frühjahr verhungert.

Merkwürdige Bäume in der Niederlausitz.*)

Der grosse Ahorn auf dem Neuen Kirchhofe bei Lübben.

Von Dr. Paul Richter in Lübben.

(Hierzu 1 Abb.)

Je mehr die Kultur fortschreitet, desto mehr wird das Antlitz der Erdoberfläche verändert. Pflanzen und Tiere müssen dem immer weiter vordringenden Menschen weichen, sie verlieren ihre Lebensbedingungen und werden vernichtet. Unerbittlich bedroht der Fortschritt namentlich den Naturwald. Wie oft muss er oder ein einzelner, urwüchsiger Baum einer Strasse, einer Eisenbahn oder den in Reih und Glied stehenden, künstlich erzogenen Stämmen Platz machen. Die Tage der Fehmlinde bei Dortmund, deren Alter auf 600 Jahre geschätzt wird, sind gezählt, und bald wird jener ehrwürdige Zeuge der Vergangenheit vergessen sein Es ist deshalb eine notwendige und dankenswerte Aufgabe, alle in der Niederlausitz vorkommenden, merkwürdigen Bäume zu inventarisieren, wie es Conwentz in Danzig bereits für die Provinz Westpreussen getan hat. Ich sehe den Aufsatz von Jentsch 1899 über die Eiben bei Eichholz als den Anfang zur Lösung dieser Aufgabe an und möchte heute die Aufmerksamkeit auf einen merkwürdigen Ahorn auf dem Neuen Kirchhofe bei Lübben lenken. Dieser Ahorn, ein Berg-Ahorn (Acer Pseudoplatanus L.), hat eine Höhe von 13 m und ist strauchartig gewachsen. Bereits dicht über dem Erdboden, wo der Stamm einen Umfang von 4.60 m hat, beginnt die Verzweigung, sodass man bequem ein ganzes Stück in die Krone hineinsteigen kann. Aus dieser eigentümlichen Art der Verzweigung wollte man schliessen, dass jetzt nur noch die Krone des Baumes sichtbar und der Stamm nach und nach durch Sand eingeweht wäre. Da aber ganz starke Wurzeln gleich dicht unter der Erdoberfläche abgehen, so muss man diese Ansicht als nicht zutreffend bezeichnen. Eine Neigung zur Strauchbildung lässt sich

---

*) Abdruck aus den „Niederlausitzer Mitteilungen“ Band VII mit Tafel II, deren Redaktion uns das Klischee freundlichst zur Verfügung gestellt hat, wofür wir auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank aussprechen. Die Redaktion der Gartenflora.

im Wachstum des Berg-Ahorns überhaupt nicht leugnen, und diese ist in unserem Falle ganz besonders zur Geltung gelangt.

Leider hat dieses merkwürdige Naturdenkmal der „fortschreitenden Kultur“ auch schon Opfer bringen müssen. Der Teil des Kirchhofes, auf dem es steht, muss jetzt für Begräbnisplätze nutzbar gemacht und

Abb. 41. Der grosse Berg-Ahorn, Acer Pseudoplatanus L., auf dem neuen Kirchhof bei Lübben. (Umfang am Erdboden 4,60 m, Höhe 13 m.)

daher geebnet werden. Man hat deshalb den Boden ringsherum abgetragen, dem Stamm aber noch eine Baumscheibe von 1,15 m Höhe und 10 m Durchmesser gelassen, deren Umfang dem der Krone aber nicht gleichkommt. Das beigegebene Bild zeigt den Baum im Frühlingsschmuck, damit das Geäst besser sichtbar wird.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Diervilla Middendorffiana Cerr.

Ausgenommen in dem wunderbar gesprenkelten Laub und der Farbe der Krone ähnelt die D. Middendorffiana sehr der D. florida Sieb et Zucc. Erstere ist die einzige gelbblühende Art der alten Welt, in der neuen Welt zeigen auch D. trifida Moluch und D. sessilifolia Buckee, beide aus dem östlichen Nordamerika, gelbe Blüten. Unsere Pflanze ist nach Alexander v. Middendorf benannt, der 1843 und 44 in Nord- und O.-Sibirien Reisen ausführte. Nach Europa kam die Pflanze 1850, ihre Kultur ist schwierig. In neuerer Zeit wurde die Pflanze auch im Amurgebiet und auf der Insel Sacchalin und in den Gebirgen von Nipon in Höhen 700—3500 m ü. M. gefunden. Blüten blassgelb, orange gesprenkelt am Schlunde der Kronenröhre und auf der Unterlippe, glockig am Schlunde. Abbildung dieser hübschen Pflanze in Bot. Mag. tab. 7876. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Der Rosenkranz der Enkel Carl Lackners.

Der in No. 9 S. 245 der Gartenflora abgebildete prächtige Rosenkranz, auf dem in zarter Weise die Namen der Enkel Lackners angebracht waren, war von Hrn. E. Dietze, Steglitz, angefertigt.

Briefe aus Spanien.

XIX.

(Xerés.)

Bekanntlich ist Jeréz oder Xerés (sprich: Cheres) mit dem Zusatze „de la Frontera“ eine der reichsten Städte Spaniens und es ist zugleich auch eine schöne und saubere Stadt, die vorzügliches Trinkwasser und weissgetünchte hübsche Häuser hat. In den Hauptstrassen ziehen sich lange Reihen Orangenbäume hin, die als Alleebäume der inneren Stadt sich ganz vorzüglich eignen und immer voll der schönen Früchte hängen. Es ist alles, wie in Sevilla und Cordoba, Citrus Bigaradia, die bittere Orange. Alle Plätze sind mit hohen Palmen, Pinien, Araucarien und Casuarinen geschmückt, unter denen zur Winterzeit Hibiscus rosa sinensis, Salvia involucrata, Habrothamnus elegans und Senecio platanifolius blühen. Alles ist voll Veilchen und Rosen und der üppige Epheu von Sevilla wird auch hier vielfach als Teppichpflanze und zur Deckung öder Mauern verwendet. Schön geschmückt erscheinen die Plaza Alfonso XII., Plaza Sevilla, Plaza de las Augustias und die Plaza Fortua de Torre, die neben dem alten maurischen Alkazar liegt und von der man eine herrliche Aussicht auf die tief unten liegenden Felder und Weingärten hat. An der Plaza Alfonso XII. fallen besonders sechs Riesenpalmen, Phoenix dactylifera, auf, welche die den schönen und grossen Platz umgebenden vierstöckigen Häuser bereits überragen. Ihre schlanken Stämme beginnen sich zu neigen und es scheint, als ob ihnen die luftige Krone zu schwer werde.

Fast alles Land in der nächsten Umgebung der Stadt ist mit Reben bebaut. Es gibt eine ganze Anzahl vorzüglicher Trauben, welche die berühmten Weine geben — aber nicht alle sind weisse Trauben, auch Rotweine werden erzeugt. Die starken, als „Sherry“ bekannten Weine werden von zahlreichen bedeutenden Häusern selbst erzeugt und gekeltert. Das bedeutendste Haus scheint mir das von González, Byass & Co. zu sein, dessen ungeheuere Kellereien ich besuchte und die Weine kostete. Da gibt es zahlreiche ausgezeichnete Marken jeden Alters: Reïna Mercedes, Reïna Maria Cristina, Rey Alfonso XII., Vino de Jesu Christo, Non plus ultra und vorzüglichen Ololoso, ferner Christus und die zwölf Apostel und den East Indian Sherry, welcher die Linie angeblich bereits passiert hat. Der alte Methusalem ist nicht mehr weiss, sondern bereits mehr kupferfarben, er ist zu schwer und „tonic“. Die ungeheure Menge der Fässer, welche allein dieses Haus verbraucht, werden in der eigenen Küferei gearbeitet. Das Holz kommt aus den Vereinigten Staaten und ist „Roble“, also Eiche. Es ist schwer und

dunkelbraun, ich kann aber nicht erkennen, welche Eichenspezies es ist, wahrscheinlich aber Quercus rubra. Die Mancha und Valencia verarbeiten dazu italienische Kastanien-Fassdauben.

Noch bin ich nicht im klaren über die Fläche, welche ausschliesslich mit Xeresreben bebaut wird. Die Angaben lauten etwas abweichend, doch gab mir ein englischer Beamter des obengenannten Hauses die wahrscheinlich am sichersten treffenden Zahlen an. Da aber auch andere Gegenden ähnliche Weine geben, so ist die Weinindustrie sehr viel grösser, als der Distrikt von Jerés ergibt, und es sind zahlreiche Exporthäuser hier am Orte. Die grössten und berühmtesten sind ausser González, Byass & Co. noch Pedro Domecq, der einen der grössten und edelsten Weingärten von Jeréz besitzt. Ferner: Manuel Misa, in der Calle (Strasse) de Don Juan und Garrey & Co. in der Guadelete. — Das ganze rebentragende Weinland von Jeréz wird mir vom „Meistbietenden" auf runde 200 000 aranzadas à 5000 qm angegeben. Das wären demnach 100000 Hektare. Doch lauten andere Angaben etwas niedriger. Die Weingärten werden in letzter Zeit durch Ausrodung der Chameropssteppen noch vermehrt und die andalusischen Toros (Stiere) für die Stiergefechte von ihren früheren Weideplätzen nordwärts oder in die Salzsteppen Santa Marias gedrängt. Darnach kann es also auch möglich sein, dass jene Fläche noch grösser ist.

Die Rebengärten sind wunderbar sauber gehalten. Alles gefällt mir an ihnen, am meisten aber die stillen, fleissigen, bescheidenen und immer höflichen Menschen, die sie bearbeiten. Die Spanier sind im übrigen Europa teilweise verkannt. Die Weinstöcke stehen in schnurgeraden Linien und sind sehr kurz gehalten. Der Schnitt ist einfach, indem alles junge Holz einfach am Kopfe des alten Stammes abgelegt wird und die dort halbruhenden Augen die Tragrebe geben. Ein ähnlicher Schnitt ist allerdings da und dort in Italien zu finden, dort aber aus anderen Gründen als hier angewendet wird, Gründe, über die ich hier nicht eingehend berichten kann.

Von Gründüngung ist hier wenig zu sehen, alle Rebengelände sind bereits jetzt beschnitten und tief behackt oder teilweise gepflügt. Es ist alles tadellos und sauber kultiviert. Der Boden ist ziemlich locker und gut verwittert. Er ist so reich an löslichen Salzen, Kalk und natürlichen Phosphaten, dass selten eine Düngung stattfindet. Schäden, welche die Reblaus verursacht, werden rasch wieder ausgebessert; man rodet den angegriffenen Weingarten gründlich aus, pflanzt Vitis rupestris, nicht riparia, und stellt den Garten in wenig Jahren wieder in vollem Ertrage und alter guter Dauer her. Die Andalusier machen keine Geheimnisse aus ihren Kulturen und Kellereien. Sie wissen, dass ihre Xeresweine ohnegleichen in der Welt sind und keine Konkurrenz zu fürchten haben.

Jeréz, 13. Januar 1903. C. Sprenger.

* * *

XX.

(Von Sevilla nach Cadix.)

Die Blumenmärkte von Sevilla boten zu dieser Jahreszeit nur Malmaisonrosen, schöne grosse rote und besonders bunte Nelken, viel Veilchen, Jochroma coccinea und sehr viel Iris alata. Diese auf den Fluren rings um Sevilla und meist überall, wo Kalk vorherrscht, in ganz Andalusien oft so gemeine schöne Juno, dass sie die Abhänge und Triften blau färbt, wird natürlich wild gesammelt; man hält es nicht der Mühe wert, sie zu kultivieren. Alle diese Blüten sind einzeln oder in Bündchen zum Verkaufe ausgestellt oder werden in den späteren Nachmittagstunden, wenn das Strassenleben am schönsten pulsiert, von wandelnden Gärtnern feilgeboten. Blumenmädchen würde man vergebens suchen. Die Schönen von Sevilla und auch die Hässlichen stecken sich vielmehr solche duftenden und hellschimmernden Sträusschen in das schwarzlockige Haupthaar und sind also die besten Abnehmer. Die Schönen der grossen Welt bringen frische Blumen meist rückwärts am Plüsch- oder Pelzkragen an, den sie mehr der Mode folgend als aus Bedürfnis anlegen, und das macht sich wirklich sehr schön.

Der Gemüsemarkt von Sevilla bietet jetzt im Januar eine vorzügliche Artischocke ohne Stacheln und sehr feinen Geschmacks. Diese Artischocke, ferner ein langes, sehr zartes, karminrotes Riesen-Radies von Malaga, ein purpurrotes, langes, ebenfalls zartes und grosses Radieschen von Murcia, einige seltsame Kürbisse von Valencia, die man bereits geröstet feilbot, sind bisher alles, was

ich an Gemüsen in Spanien fand, die im übrigen Europa unbekannt sind.

Sevilla ist von wunderschönen Orangengärten, sehr grossen Granatapfelplantagen und Olivenhainen umgeben. Alles andere flache Feld ist Getreide- oder Weideland. Die Viehzucht blüht noch immer, doch ist das Merinoschaf selten geworden und ich musste lange suchen, um einige Herden dieses schönen, flinken und so nützlichen Tieres zu finden. Ein grosses Fleischschaf trat an seine Stelle. Fleisch ist die Losung, Wolle kaufen wir anderswo! Das schöne Merinotier lebt aber in Apulien weiter und gedeiht dort prächtig, ein Verdienst Italiens!

Letzten Herbst gab es um Sevilla eine vollständige Oel-Missernte. Die Oelfliege hat alles vernichtet. Der Vogelfang grassiert in ganz Spanien womöglich noch schlimmer als in Italien, über das man nur immer schreit. Der Vogelfang ist der Hauptgrund der Oel-Missernte. Aber durch Schreien und Räsonnieren bessert man hier wie dort nichts und man muss vernünftigere Mittel anwenden, wenn man von Deutschland aus dem Vogelmorde Einhalt tun will.

Schon bei dem Städtchen Dos Hermanos beginnen die Pinienwälder, die dann fast bis nach Cadix, selbst zwischen den Salinenwässern, so schön die Landschaft zieren. Man verstümmelt die Pinie in Spanien selten und lässt sie wachsen, wie es ihr gefällt; in Italien war es mir dieser schauderhaften Verstümmelung wegen kaum möglich, den Wuchs der Pinus-Pinien genau kennen zu lernen. Zwar wird der Stamm durch das fortgesetzte Abhacken der unteren Aeste höher hinaufgetrieben, allein er bildet niemals seine schöne natürliche Krone. Die Pinienwäldchen und -Wälder des littoralen Andalusiens sind sehr malerisch. Der Baum sät sich selber aus und Alt und Jung, Klein und Gross bilden bei dem stets lockeren Bestande ein unbeschreiblich malerisches Bild, mit dem sich keine andere Föhre Europas vergleichen lässt. Die unteren Aeste wallen, gleichsam sich fortwährend verlängernd, schliesslich bis zur Erde herab. Die reiche Vega von Sevilla reicht bis nach Utrera. Bald nachher stellen sich hügelige oder ebene Zwergpalmen-Landschaften (Chamaerops humilis) ein, auf denen rote und schwarze Rinderherden weiden. Dann folgen wieder Getreide- und Hügelland der malerischen Llanos (Ebenen) de Caulino mit der ganzen reichen Mittelmeerflora, von der Zwergpalme bis zur Myrte und den Cisten. Dazwischen Pinienwälder und einzelne Ballota-Haine (essbare Eicheln). In der reichen nun folgenden Vega von Jeréz nur Reben, Oel und Getreide. Von Jerés selbst erzählte ich Ihnen schon. Ich höre hier in Cadix indessen, dass der Weinbau in den letzten Jahren abnehme und dass die Reblaus grössere Verheerungen anrichte, als man in Jerés selbst zugeben wolle. Weiterhin in den Niederungen des Guadalete und des Rio de San Pedro sehe ich viel Tamariskenbäume. Bei Puerto Real sind die Mandelbäume in voller Blüte, obwohl frischer Nordwind bläst. An den Böschungen blühen viele Fedia Cornucopiae und weisse Compositen, die ich nicht erkennen kann. Asphodelus wiesen, die ersten in Spanien, die aber weniger reich als ihre italienischen Schwestern sind, treten an erhöhten Sanddünen auf. Isolierte Kalkhügel sind wieder blau von Iris alata und auf den Triften zwischen Palmengestrüpp und wilden Artischocken deckt der Frühling sein weisses Linnentuch von Bellis annua aus, alles blendend weiss, wie beschneit. Auf dem langsam fliessenden Wasser und den Sümpfen und Teichen ein untergetauchter Ranunculus mit langgestielten, über das Wasser hinausragenden grossen weissen Blüten. Weisse andalusische Mantillas über den Wassern! Das ist eben jetzt im Januar wunderschön. Zwischen den Chamaerops viel Scilla maritima. In den Pinienwäldern ein schöner Juniperus voller grosser Beeren, macrocarpa ist es nicht. Der Kibitz überwintert hier überall und ist, trotzdem er auch verfolgt wird, wenig scheu. Alle Asphodelus sind in voller Blüte. Silberpappeln, Eucalyptus, Myoporum, sowie Tamarisken sind die letzten zwischen den Salinen gedeihenden Bäume. Grosse Scharen weisser Wasservögel, besonders Möven, Salinen, Sanddünen und ein Heer Salz- und Sodakräuter und -Sträucher zeigen die Nähe des Meeres an, auf dem bald das saubere und schöne Cadix wie eine silberne Schale mit vielen Perlen auf dem Wasser schwimmend erscheint. Keine Stadt Spaniens hat schönere Gärten und Plätze als diese uralte Wunderstadt.

Cadix, 17. Januar 1903. C. Sprenger.

XXI.
(Ein Iris-Hügel bei Badajoz an der Grenze Portugals.)

Als ich an den Ufern des hier bereits breiten Guadiana entlang reiste und staunenden Auges die wechselvolle Ebene mit den sauberen Kulturen, üppigen Saaten und Bohnenfeldern, sowie den Vogelreichtum sah, erblickten unerwartet meine Augen einen roten Kalkstein-Hügel nahe an dem rechten Ufer des Flusses, der blauschimmernd herübergrüsste. Dieser Hügel, bedeckt mit Iris alata, einer der schönsten Winterblumen Europas, erregte meine Aufmerksamkeit und ich sagte mir: wo soviel Blau versammelt ist, da wird auch Variation vorhanden sein, da muss es auch weisse und andersfarbige geben. Und mein Erwarten hat sich bewahrheitet. Kaum in der sauberen Stadt angekommen, suchte ich mir einen braven Mann und wanderte alsbald zurück über den Fluss, fand auch meinen Hügel und habe dort einen der genussreichsten Tage meines ganzen Lebens verbracht. Von den felsigen Höhen sah ich die weisse Stadt am anderen Ufer mit ihren Vesten, ihren Ruinen und weissen Häusern, sah die unermesslichen Ebenen grün und blühend bis zu den fernen Bergen Portugals, an deren Hängen hellschimmernde Städte, wie Elvas ruhen. Aber zu meinen Füssen blühte und grünte es in unbeschreiblicher Fülle, jetzt im Januar, im Herzen des Winters, der schöne Frühling! Hügelland und Ebene wechseln in Estremadura, alles ist entwaldet, nur einzelne Encina bellota-Wälder (Quercus Ballota) sind übrig geblieben und die nicht beackerten Fluren oder die Felsenhügel sind nun von einer wunderschönen Flora bedeckt, sodass es im Sommer oder Herbst, noch mehr aber des Frühlings, hier zauberisch sein muss. Mein Iris-Hügel aber ist so über alle Massen schön, dass es mir schwer wird, ihn kurz und würdig zugleich zu schildern. Er steigt sanft aus der Ebene auf. Flechtenreiche Felsen treten überall zu tage. Dazwischen Mulden und Rinnsale, bedeckt mit roter Kalkerde. Darüber grüner Teppich von Kräutern aller Art, besonders Stauden, Ranunculus, hohe Stauden von Asphodelus (?) nicht ramosus, auch nicht albus, Asphodus luteus, Scilla maritima und zahlreiche andere Zwiebelgewächse. Die Asphodelus blühen erst im April. Dazwischen alles bedeckt mit Iris alata, sodass der ganze weite Hügel blau schimmert, leicht verschleiert von den grünen Blättern des Asphodelus. Oft verdrängte diese schönste aller europäischen Iris jede andere Vegetation, sie nimmt besonders die Mulden ein, in denen sie wunderschöne Teppiche bildet. Aber auch die Felsenritzen sind ihr recht. Sie geht bis an die Flussufer, wächst am Bahndamme und blüht hier von Mitte November bis Ende Februar ununterbrochen. Eine Blüte folgt der anderen und die Zwiebeln, die im Sonnenbrande des Sommers so prächtig reifen und röten, scheinen unerschöpflich an Blüten zu sein. Der Samen reift natürlich leicht und der fortgesetzte Wechsel ist gesichert. In Spanien, weniger in Sizilien, ist die wahre Heimat dieser schönen Iris. In ganz Andalusien bin ich ihr begegnet und immer wieder hat sie mich erfreut. Dieser Iris-Hügel aber scheint mir ein Unikum, ein kleines Vegetationsbild, wohl wert, bekannt zu werden. Hier beachtet es kein Mensch. Die Ziegenherden und Merinos weiden dort und alles Kraut, das sie nicht nehmen, ist nur geduldet, weil es den Graswuchs fördert. Alle Farbentöne, die es in blau, lila, violet geben kann, sind hier vorhanden. Wunderschöne Zeichnungen gibt es und tief, fast schwarzblau ist nicht selten. Aber auch himmelblau, kobaltblau und bläulichweiss findet man. Dazu weiss gesäumte und lichte Farben mit dunkel gezeichnet und gefleckt. Ich suchte nach rein schnee- oder milchweissen Formen und fand sie soviel, dass es uns schwer wurde, alle zu heben. Fernher schimmerten mir die schönen Blüten, und während ich weiter und weiter suchte, hob sie mein guter Spanier sorgfältig aus. Dabei war bedeckter Himmel und es drohte zu regnen. Wenn es an sonnigen Tagen überall noch reichlicher erblüht, werden auf diesem schönen Iris-Hügel noch viele andere seltene und seltsame Farben zu finden sein. Auch konnte ich die, welche in Felsenritzen hingen, nicht herausnehmen. Trotzdem besitze ich nun schon einen seltenen Schatz; wie ich ihn aber über die Grenzen Portugals bringen und dann nach Hause schaffen soll, weiss ich noch nicht. Wer Iris alata sammeln will, gehe also nach Andalusien, z. B.

nach Rio Tinto oder nach Estremadura z. B. nach Badajoz am Guadiana. Er kann Millionen heimführen und diesen schönen Winterblüher reichlich verbreiten, es ist der Reise und der Mühe wert. Aber spanisch muss der Sammler sprechen.

Badajoz, 20. Januar 1903.

C. Sprenger.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Heinrich Kohlmannslehner, Britz-Berlin. Neue Handelspflanzen, Blumenzwiebeln usw. — Gebr. Holder, Urach in Württbg. Katalog Nr. 9 u. 15. Spritzapparate (für Reben, Hederich usw.). — Wilh. Pfitzer, Stuttgart. Samen- und Pflanzenverzeichnis (sehr reichhaltig). — Chr. Lorenz, Erfurt. Neue Cactus-Dahlie „Die Fee" mit farb. Abbildgn. — Gustav Christ & Co., Berlin S., Fürstenstrasse 17. Katalog Abt. VIII. Hilfsmaschinen, Geräte, Saftpressen, Pumpen, Obstmühlen, Siebe, Motoren für Obstwein- und Konservenfabriken usw. — Fr. Harms, Hamburg 30, Gärtnerstr. 86, Hohelust. Rosen-Neuheiten. — C. H. Ulrich, Charlottenburg. Moderne Glashäuser und Zentralheizungen, ausführl. Kat. mit Abb. (2 M.)

Personal-Nachrichten.

Dem Landrat Duderstadt zu Diez, Mitglied des V. z. B. d. G., ist das Offizierkreuz des Kgl. Niederländischen Ordens von Oranien-Nassau verliehen worden.

Der ordentliche Professor der Botanik an der Universität Freiburg i. d. Schweiz, Dr. Maximilian Westermaier, ist am 1. Mai verstorben. Er war ein Schüler und später Assistent des Geh. Regierungsrats Prof. Dr. Schwendener Berlin und längere Jahre Privatdozent an der Universität Berlin, dann Professor am Lyceum in Freising, von wo er nach Freiberg berufen wurde.

Unserm verehrten Freunde, dem bekannten Getreide-, Kartoffel- und Rübenzüchter Gutsbesitzer Oekonomierat Otto Cimbal in Frömsdorf, Kreis Münsterberg (Schles.) ist von Sr. Majestät dem Kaiser der Charakter als Landesökonomierat verliehen.

Unserem verehrten korrespondierenden Mitgliede kgl. Gartenbaudirektor August Siebert in Frankfurt a. M. wurde aus Anlass des in diesem Jahre stattfindenden Jubiläums seiner 25jährigen Tätigkeit im Palmengarten am 28. März, dem Tage der Generalversammlung, vom Verwaltungs- und Aufsichtsrat in Anerkennung seiner grossen Verdienste ein Festessen gegeben und ihm ein wertvolles Silbergeschenk überreicht.

Der Königl. Ober-Hofgartendirektor Fr. Bouché in Dresden feierte am 1. April sein 30jähriges Dienstjubiläum.

Tagesordnung

für die

908. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 28. Mai 1903, abends 6 Uhr,**

im **Königl. botanischen Museum,** Grunewaldstr. 6—7 (im bot. Garten).

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass II.) II. Vortrag des Herrn Kgl. Garteninspektors Weidlich über seine Reise nach Holland und Belgien, speziell über die Gewächshausanlagen in dem Königl. Garten zu Laeken bei Brüssel. III. Berichte der Delegierten über die internat. Ausstellung in Gent. IV. Neuwahl sämtlicher Ausschüsse. V. Vorbereitung des 81. Stiftungsfestes. VI. Die Ausstellung in Düsseldorf. VII. Verschiedenes.

NB. Während des Sommers finden die Vereinsversammlungen im **Kgl. botanischen Museum,** Berlin W., Grunewaldstrasse 6—7, statt. Pflanzensendungen für dieselben sind dahin zu richten.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Gummiwaren- und Verbandstoff-Fabrik

Berlin W. 35 **M. PECH** Carlsbadstr. 15

12 Filialen

offeriert

Wasserschläuche aus 1a. grauem Gummi m. Stoffeinlagen.

3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1 Zoll Lochweite
Mk. 0,90	1,25	1,75	2,00	2,25	2,75 pr. Meter.

Wasserschläuche in vollendeter Qualität, für sehr hohen Druck geeignet, mit starken geklöppelten Einlagen, aussen grau, innen rot.

1/2	3/4	7/8	1 Zoll Lochweite
Mk. 1,50	2,50	2,75	3,50 pr. Meter.

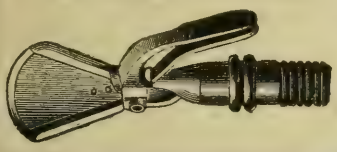
Bei Abnahme von 10 Mtr. in einem Stück gewähre 5 % Rabatt.
Bei Abnahme v. Originalrollen (ca. 30 Mtr.) gew. 10 % Rabatt.

Zimmer-Douche-Apparat aus Celluloid Mk. 2,50.
Schlauch hierzu pr. Meter Mk. 1,50.

Douchewannen aus Gummi, zusammenlegbar

75	85	92	102	108 cm
Mk. 12,50	15,50	17,50	20,50	22,50

Gesundheitsbinden für Damen pr. Dtzd. 50 Pfg., bei Abnahme von 10 Dtzd. auf einmal 1 Gürtel gratis.



Schlauch spritzen aus Messing, wie abgebildet

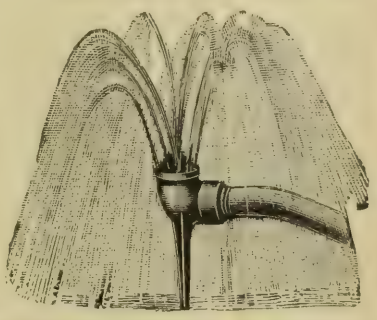
1/2	3/4	1 Zoll
Mk. 1,60	2,20	3,20

Dieselben, jedoch mit langem Rohr,

1/2	3/4	1 Zoll
Mk. 2,90	4,10	6,75

Rasensprenger einfaches Modell, wie abgebildet, Mk. 2,65.

Verlangen Sie gratis u. franco Specialliste!



Telephon Amt IV, 1625.

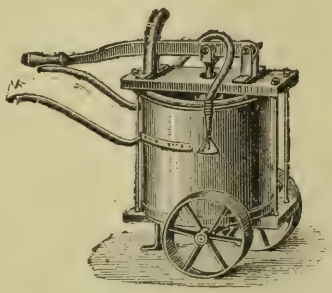
E. ALISCH & Co.

Gegründet 1864.

Inh.: **E. A. Schneider**

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44 a

Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte



Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.

Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

Grosses Lager! * Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

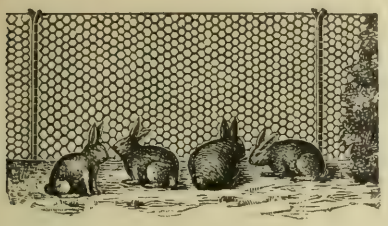
Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung
Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □ meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Alleiniger Lieferant des Königlichen Wildgeheges Oranienburg-Schönwald.

ALU

minium-Patent-

Pflanzenschilder

d. Aluminiumwfk. Amboss, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg (i. d. Flora).

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

Soeben erschien:

Dendrologische * * * * Winterstudien.

Grundlegende Vorarbeiten für eine eingehende Beschreibung der Unterscheidungsmerkmale der in Mitteleuropa heimischen und angepflanzten sommergrünen Gehölze im blattlosen Zustande * *

von

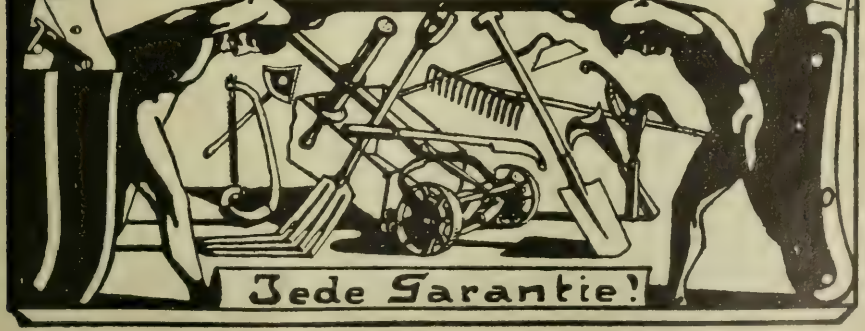
Camillo Karl Schneider.

Mit 226 Textabbildungen.

Preis: 7 Mark 50 Pfennig.

S. Kunde & Sohn

Geschmiedetes Handwerkzeug für Gärtner in grösster Auswahl. Aelteste Spezialfabrik gegründet 1787. Dresden-A-31, Kipsdorferstr. 106. Kataloge gratis u. franko



Jede Garantie!

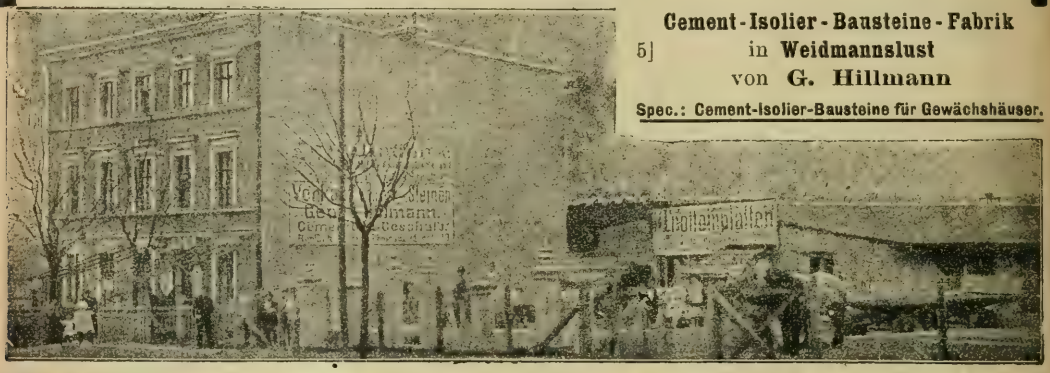
Georg Hillmann,

Cement - Kunststein - Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

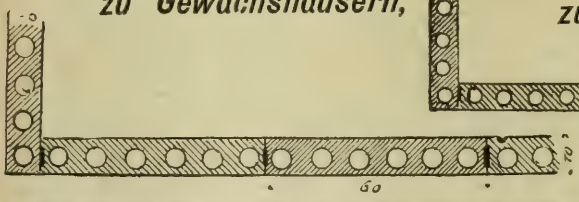
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



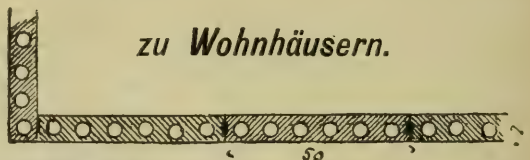
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

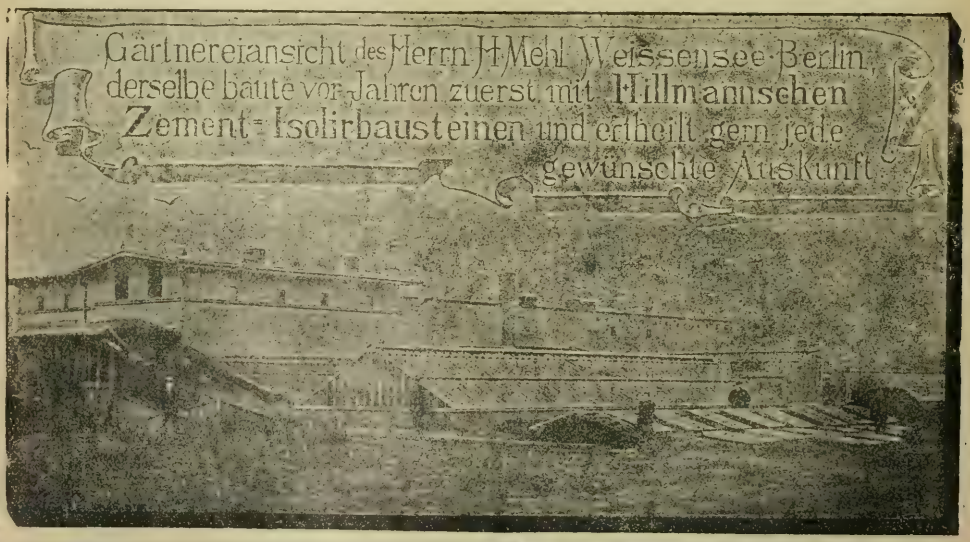
✲ ✲ ✲ ✲ ✲ *Isoliersteine* ✲ ✲ ✲ ✲ ✲

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.





Japanischer Kakibaum

(Diospyros Kaki).

Ein köstlicher japanischer Obstbaum, der sich auch für deutsche Gärten eignet. Die pfirsichähnlichen Früchte erreichen einen Umfang bis zu 20 cm, sind von köstlichem Wohlgeschmack und wahrhaft verführerischem Aussehen. Das Fleisch ist honigartig zerfliessend, sehr süss, der Baum überaus reichtragend.

Wir offerieren gesunde 1—1½ Meter hohe Exemplare, niedrig veredelt, 6 Stück in 6 verschiedenen Sorten 12 M., 1 Stück 2,50 M.

Frühzwetsche „The Czar",

die früheste, grösste und ertragreichste aller Sorten, reift schon Ende Juli. Früchte wesentlich grösser als die „Frühe v. Bühlerthal", sehr süss und von prächtigem Wohlgeschmack.

Hochstämme 10 Stück 25 M., 1 Stück 3 M.,
Halbstämme 10 Stück 20 M., 1 Stück 2,50 M.

Die besten Beerenobstsorten für den Hausgarten.

Johannisbeere „Leuchtkugel", allergrösste scharlachrote Riesen, beste aller Johannisbeeren, 10 Stück 3 M., 1 Stück 40 Pf.

Johannisbeere, weisse grosse holländ., 10 Stück 2,50 M., 1 Stück 30 Pf.

Stachelbeere, weisse Triumph, nach Herrn Garteninspektor Maurer, Jena, die beste weissfrüchtige Stachelbeere. Sehr starke 3jährige Sträucher, 10 Stück 6 M., 1 Stück 70 Pf., 5 Stachelbeerbüsche in 5 verschiedenen besten Sorten 2 M.

Schottische Riesen-Himbeere, die grossfrüchtigste und reichtragendste aller Himbeeren mit sehr lange anhaltender Erntezeit, 10 Stück 3 M., 1 Stück 40 Pf.

Zweimal tragende Himbeere „Schöne von Fontenay", bringt in einem Jahre zwei reiche Ernten sehr grosser, köstlich aromatischer Früchte, 10 Stück 2 M., 1 Stück 25 Pf.

Riesen-Gewürzerdbeere „Dessertkönigin", die allerbeste Tafel- und Bowlenerdbeere, mit grossen Früchten von wahrhaft köstlichem Aroma, 100 Stück 15 M., 10 Stück 2 M.

Grossfrüchtige Erdbeeren, 100 Stück in 5 verschiedenen besten Sorten 2 M., 30 Stück 80 Pf.

Hauptkatalog mit vielen Abbildungen und Beschreibungen über Obstbäume, Ziersträucher, Gartensämereien, Saatkartoffeln, landwirtschaftl. Samen, Blumenzwiebeln u. s. w. auf Verlangen umsonst und postfrei.

Gebrüder Ziegler, Erfurt,

Lieferanten Sr. Maj des deutschen Kaisers und des Kaisers von Russland..

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen in Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Rehe, Gnomen

(Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren,** wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte. [93

Bei Bestellungen und Anfragen wolle man sich gefl. auf die „Gartenflora" beziehen.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [84

naturwissenschaftliche,

speciell botanische und medizinische Arbeiten.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann **Erfurt 93. F. C. Heinemann,**

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Man verlange Special-Prospekte.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

—— Ia. Referenzen -

„Herzogs“ gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen, Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands
Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grat.
— **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Alliancenlatz 18.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.
Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

A. Hersing

Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Man verlange Zeugnisse.

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt. [13

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D R.G.M. 168430.** **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✽ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Räderhacken,
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher,
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	8/10	mm st.,	p.	100	Stück	2,00 M.
1,50 „ „	12/15	„	„	100	„	5,00 „
1,50 „ „	15/17	„	„	100	„	7,50 „
2,00 „ „	12/14	„	„	100	„	7,50 „
2,10 „ „	19/23	„	„	100	„	20,00 „
3,00 „ „	19/23	„	„	100	„	25,00 „
3,50 „ „	19/23	„	„	100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.

[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins**, Smyrna-, Velours- und
Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe**.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

[20

Orchideen.
Soeben erhielt ich einen sehr schönen Import ostindischer Orchideen, darunter **Aerides odoratum, Ae. vandarum, Cölogyne barbata, Cö. flaccida, Cö. corrugata, Cö. Gardneriana, Cö. occellata, Cypripedium hirsuitissimum, Cyp venustum, Cymbidium eburneum, Cym. Mastersii, Vanda Cathcartii, V. Parishii, V. teres, V. amesiana**, u. a. Näheres durch Spezial-Offerte 31.
K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Juni 1903. Heft 11.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1515.

Zantedeschia (Calla) aethiopica bei Kapstadt.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis

A. Engler, Über die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt. (Hierzu Tafel 1515.) S. 281. — **L. Wittmack,** Disa × Langleyensis, D. × Veitchii und D × Kewensis und die Kultur der Disa-Arten. S. 293. — **Richard Rothe,** Solitär-Bäume im Park der Villa Roosen in Klein-Flottbek. (Hierzu 2 Abb.) S. 295. — **M. Hoffmann,** Düngungs-Versuch 1899 mit Chrysanthemum indicum, var. Viviand Morel. (Hierzu 1 Abb.) S. 297. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 306. — **Litteratur.** S. 306. — **Unterrichtswesen.** S. 308. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 309. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 312. — **Personal-Nachrichten.** S. 312. — Beitrag zum Verein z. B. d. G. S. 312.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bliesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

L. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.

über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

12

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

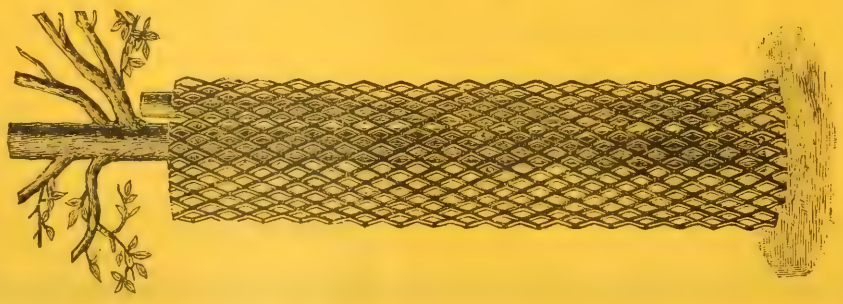
mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163 938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

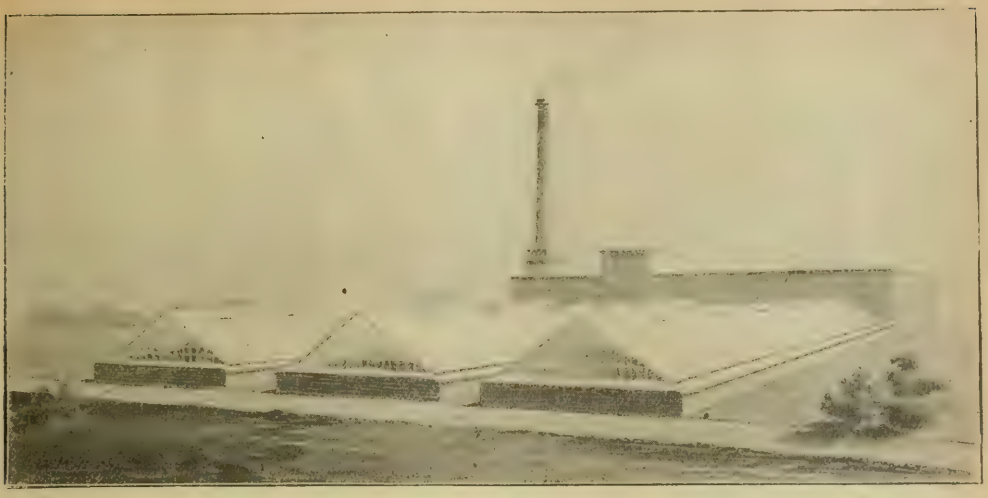
Eigene Fabrikation. Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.

Französische Gartenscheren * **Verzinkte Baumschützer**

mit Drahtabschneider. aus Streckmetall.

W. RIPKE, Berlin W., Kronenstr. 75.





Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. Spec.: **Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiol und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Alliancenlatz 18. Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen

von

Obst- und Alleebäumen, Frucht- und Ziersträuchern, Ziergehölzen, Coniferen

im freien Lande u. in Gelässen

Schlingpflanzen. Hochstämmige u. niedrige Rosen Lorbeerbäume. Pyramiden und Kronen

in allen Grössen.

Palmen. Schau- und Handelspflanzen

in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

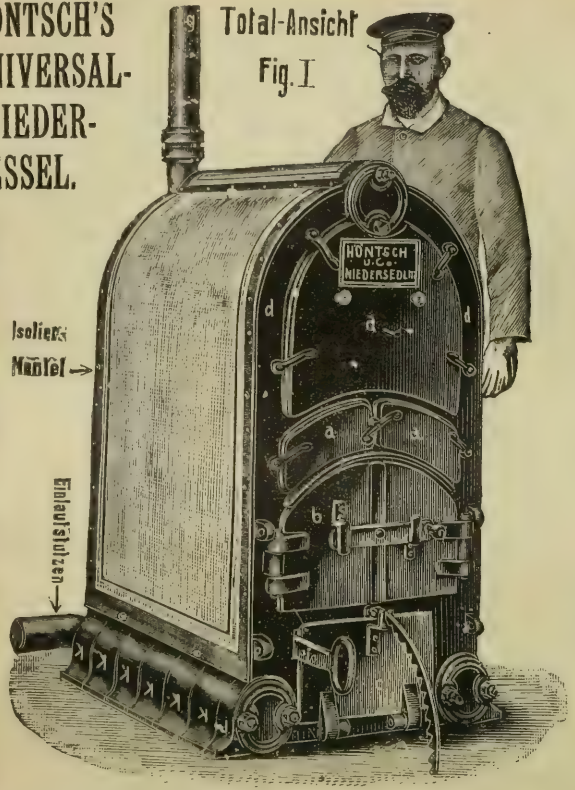
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900 haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht Fig. I



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSAGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 200 Arbeiter. ***EISENGIESSEREI.***

Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung * * * *
Berlin SW 11 * * * * * *
Dessauer Strasse 29 * * * *

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

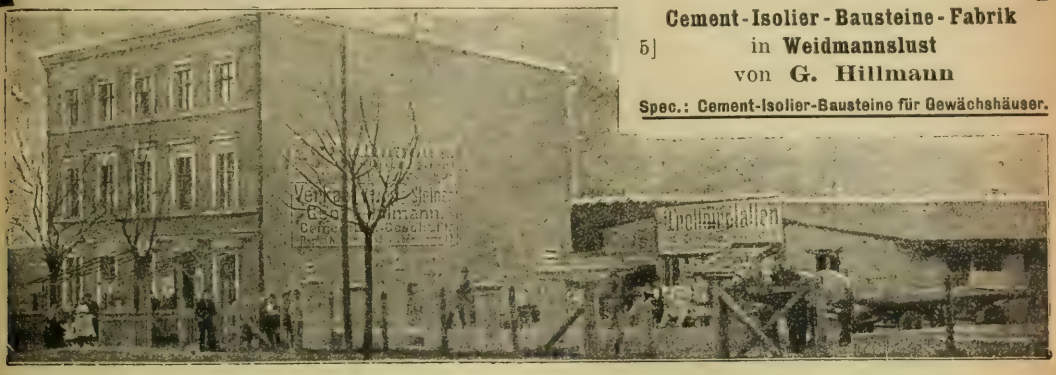
Georg Hillmann,

Cement - Kunststein - Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

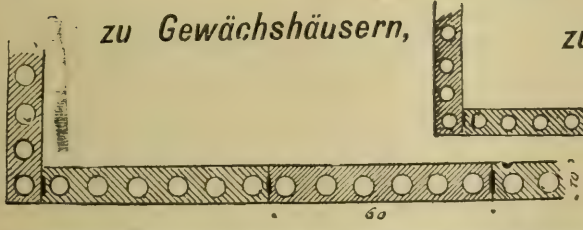
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



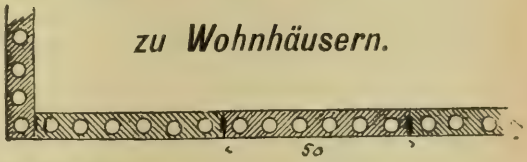
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.



Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: **Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft,** schwarz, weiss und rot. **Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft**

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Dresdner Konservegläser
mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

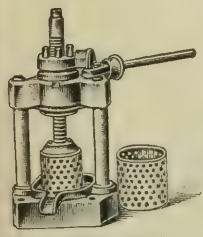
Anerkannte Haltbarkeit.
Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen** in **Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Gustav Christ & Co.
Berlin S., Fürstenstr. 17
Apparate-Bauanstalt



Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

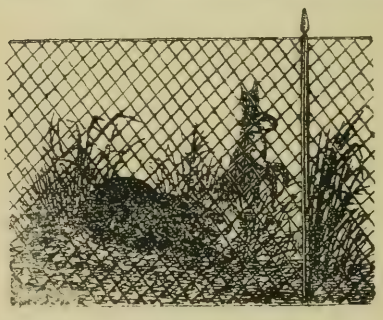
Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Hirschgeweihe
für Dachgiebel, Veranden etc. sehr billig, z. B. Sechsender zu 5, 8, 10—15 Mk., Achtender zu 8, 10, 12 bis 20 Mk., auch Zehn- bis Vierundzwanzigender. **Renntiergeweihe,** indische und amerikanische Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk., Gazellengehörne zu 1—2 Mk., **Steinbockgehörne** zu 6—15 Mk. und mehr. Alles schädelecht, sowie alle sonstigen Arten Geweihe und Gehörne, Hirschhornwaren, Lusterweibchen etc. offerieren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Passende Hirsch- und Rehstangen zu Vorhandenem. Tadelloses Aufsetzen. Schädel und Köpfe. Geweihschilder. Eiserne Geweihe. Grandl. Gemsbärte. **Hirsch- und Rehfiguren, Pilze, Gnomen** etc. für Gärten. [93

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

Alleiniger Lieferant des Königlichen Wildgeheges Oranienburg-Schönwald.

Angefügt eine Extrabeilage von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11.

Eine Wiese voll wild wachsender Zantedeschia aethiopica (Calla aethiopica) bei Capstadt.

Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt.

Vortrag, gehalten am 28. Januar 1903 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

Von A. Engler.

(Hierzu Tafel 1515.)

I. Einleitung.

Wer nur immer Gelegenheit hat, bei seinen botanischen Studien Pflanzenformen überseeischer Länder kennen zu lernen, der wird das leicht begreifliche Verlangen haben, in diesen Gebieten selbst, deren Absonderung von unserem Kontinent in Verbindung mit anders gearteten klimatischen Verhältnissen die Entwicklung einer eigenartigen Pflanzenwelt ermöglicht hat, dieselbe kennen zu lernen und von ihr eine vollkommenere Vorstellung zu gewinnen, als sie durch das Studium im botanischen Garten und im Herbarium gewonnen werden kann. Aber so naheliegend dieser Wunsch ist, so sind es auch bei vielen die Gründe, welche von der weiteren Verfolgung derartigen Begehrens abhalten. Als ich jung war, war dies noch viel mehr der Fall, als gegenwärtig; vor allem aber erforderten überseeische Expeditionen sehr viel Zeit, die man nicht erübrigen konnte, wenn man mit grösseren wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt oder durch ein Amt an die Scholle gefesselt war, ganz abgesehen davon, dass früher der für solche Expeditionen notwendige nervus rerum noch etwas schwieriger zu beschaffen war, als heutzutage. In unserer Zeit ermöglichen ausgezeichnete und zahlreiche Verkehrsmittel zu Wasser und zu Lande, die Bedürfnisse unserer Kolonien und anderer überseeischer nach Kultur und europäischer Wissenschaft verlangender Länder, mit grossen Reichsmitteln ausgestattete Expeditionen und Stiftungen verschiedener Art den jungen Botanikern, für ein oder mehrere Jahre in tropische oder subtropische Gebiete zu gehen, und es ist nur zu bedauern, dass sie bisweilen zu früh, ohne die genügende Pflanzenkenntnis dazu gelangen.

Wissenschaftliche Arbeiten, welche eine Unterbrechung nicht vertragen, Amtsgeschäfte und Familienrücksichten hatten auch mich bisher wie so manchen älteren und erfahrenen Botaniker von einer Reise nach den Tropen fern gehalten; aber nachdem die Aussenanlagen des neuen botanischen Gartens im wesentlichen fertiggestellt, die Pläne für die Gewächshäuser und das Museum durchgearbeitet waren, glaubte ich, wohl auch einmal das Recht auf eine längere Studienreise in das tropische Afrika, mit dessen Flora und Kulturverhältnissen ich mich seit 15 Jahren beschäftige, zu haben und auch durchführen zu können. Da ich die Reise Anfang August antreten wollte, so war die Aussicht, in diesem Monat das Rote Meer zu passieren, nicht sehr verlockend und ich entschloss mich, nach Dar-es-salam, dem Ausgangspunkt meiner geplanten

Expedition, auf dem Umweg über das Kap der guten Hoffnung zu gelangen. Vor allem war für diesen Entschluss der Umstand bestimmend, dass ich ohne Schädigung des eigentlichen Zweckes meiner Expedition, der Bereisung Usambaras, einige Tage auf das Studium der prächtigen Flora des Tafelberges bei Kapstadt verwenden und bei der Eisenbahnfahrt durch die Karroo, Orange und Transvaal nach Delagoa-Bay ein gutes Stück von Südafrika, wenn auch nur oberflächlich kennen lernen konnte. Da mir im besten Falle für die Ausführung dieses Planes 11 Tage zur Verfügung standen, so war es notwendig, dass bei der Durchführung des genau ausgearbeiteten Projektes keinerlei störende Hindernisse in den Weg traten. Dass dies trotz der noch keineswegs normalen Verhältnisse Südafrikas und der Nachwehen des eben beendigten Krieges nicht geschah, verdanke ich der liebenswürdigen und energischen Unterstützung des Herrn Generalkonsul von Lindequist in Kapstadt und Konsul Biermann in Pretoria. Dass ich aber bei meinem 5tägigen Aufenthalt in Kapstadt etwas mehr als einen ganz oberflächlichen Einblick in die botanischen Verhältnisse von Kapstadt gewonnen habe, verdanke ich der Freundlichkeit der kapländischen Botaniker Harry Bolus, Professor Mac Owan und Dr. Marloth, insbesondere aber der Aufopferung des letzteren, dass ich auf vier grösseren Exkursionen die Flora des Tafelberges und seiner Umgebung kennen lernte.

Diese Flora, der so viele bei uns eingebürgerte Zierpflanzen angehören, hat mich so entzückt, dass es mir angezeigt schien, dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues über meine Exkursionen zu berichten und zugleich die Existenzbedingungen der Kapflanzen zu besprechen. Da ich an jedem Tage andere Formationen kennen lernte, so empfiehlt es sich, im wesentlichen dem Gange der Exkursionen zu folgen.

II. Meteorologische Verhältnisse.

Nur $16\frac{1}{2}$ Tag hatte die Seefahrt von Southampton gedauert; nachdem wir die kanarischen Inseln passiert, hatten wir kein Land gesehen, unter dem Aequator von Hitze wenig gelitten, bei der Annäherung an Südafrika nur unter starkem Schaukeln und Rollen des 7800 Tonnen haltenden „Scot“ uns an kühlere Temperatur gewöhnt und am 19. August morgens trafen wir in der ersehnten Tafelbai ein. In herrlichem Sonnenschein erglänzte die weite blaue Bucht, vor deren flachem sandigem Westufer drei Wracks einige Tage vorher untergegangener Schiffe uns bewiesen, dass man mitunter hier auch auf einen andern Empfang zu rechnen habe. Zwischen der Bucht und dem scheinbar dicht über ihr steil emporsteigenden, nur hier und da spärliche, in einigen Schluchten etwas waldartige Vegetation zeigenden, heute in den blauen Himmel hineinragenden und nicht von dem wolkigen Tafeltuch bedeckten Tafelberg zieht sich die von rechtwinkligen Strassen durchzogene, einförmig erscheinende Stadt hin, welche nach Westen um den in den steilen Löwenkopf auslaufenden Signalberg herumbiegt und nach Osten in gartenreiche Villenquartiere übergeht, die eine gewaltige Ausdehnung besitzen. Schon vom Schiff aus erkennen wir eine von der Stadt gegen den Tafelberg sich hinziehende Allee alter europäischer Eichenbäume,

deren Blattlosigkeit oder spärliche Blattentwicklung uns daran erinnert, dass wir uns noch im kapländischen Winter oder zeitigen Frühjahr befinden. Auch die teilweise von Schnee bedeckten Gipfel der im fernen Westen der Bucht sich hinziehenden, heute besonders klaren Drakensteinberge mahnen uns daran; aber die grauschimmernden Bestände des kapländischen Silberbaumes am Abhang des Löwenkopfes und die prachtvollen gewaltigen Pinien, welche wir aus den Villenquartieren hervorragen sehen, sowie das 16° C. anzeigende Thermometer geben davon Zeugnis, dass der Winter seinem Ende naht und überhaupt ein sehr milder ist. Obwohl unter dem 34.° südlicher Breite gelegen, sind die Temperaturverhältnisse nicht sehr verschieden von denen Neapels unter 41° nördlicher Breite. Im Sommer, von November bis März, herrscht nach 30jähriger Beobachtung eine Temperatur von 18 bis 20.8° C., im sogenannten Winter, der besser als unser Frühling, von Mai bis September eine Temperatur von 12,6—14.6° C.; durchschnittlich am kältesten ist der Juli mit 12.6°. Die höchste Temperatur, welche in den Jahren 1842—1855 in Kapstadt konstatiert wurde, ist nach Hann 36.3°, die niedrigste in demselben Zeitraum 3,2°. Im Mittel beträgt ferner die tägliche Wärmeschwankung zu Kapstadt im Sommer 6,6°, im Herbst 6,3°, im Winter 5°, im Frühling 5.7° C. Wir sehen also, dass um Kapstadt klimatische Exzesse kaum stattfinden; es erklärt sich dies aus der Konfiguration der verhältnismässig kleinen und nur mit etwa einem Sechstel ihres Umfanges mit dem übrigen Südafrika zusammenhängenden Kaphalbinsel, deren südlicher und östlicher Teil unter dem Einflusse des warmen aus dem Indischen Ozean kommenden Mossambikstromes stehen, während die Westküste von der um 3 bis 6° kälteren antarktischen Strömung beeinflusst wird. Um Kapstadt herrschen ferner von Oktober bis März südöstliche, mehr oder weniger trockene Winde, welche oft 8—14 Tage ununterbrochen wehen, von April bis August feuchte und heftige, in der Tafelbai häufig Unglück anrichtende Nordwestwinde. Sie bewirken die den kapländischen Winter charakterisierenden Regen. Die jährliche Regenmenge beträgt bei Kapstadt 631—674 mm, bei Wynberg im Osten des Tafelberges und in 76 m Höhe ü. d. M. 1081.9 mm; in den Monaten Mai bis August bewegt sich die monatliche Regenmenge bei Kapstadt zwischen 83.6 und 112.5 mm, letztere im Wintermonat Juni, bei Wynberg zwischen 155 und 196 mm. Dagegen fallen in den Sommermonaten Dezember bis März bei Kapstadt monatlich nicht mehr als 24, bei Wynberg nicht mehr als 23 mm; auch die Monate November, Oktober, April weisen noch ziemlich geringe Niederschläge auf. So zeigt also das Klima der Kaphalbinsel eine grosse Aehnlichkeit mit demjenigen Italiens, nur dass die winterliche Regenzeit hier in andere Monate fällt; es erfreut sich aber der Bewohner des Kaplandes und Südafrikas überhaupt eines heiteren, meist wolkenlosen Himmels in einem langen Sommer; sowohl in diesem wie auch im Winter ist die Bewölkung des Himmels geringer als in Italien. Die Bildung des häufig auf Photographien des Tafelberges hervortretenden Tafeltuches erfolgt besonders im Sommer, wenn bei heftigem Südostwind die erwärmte Luft an dem 1100 m hohen Tafelberg empor steigt und sich über dem Berge

zu einer oben flachen und daher mit einem Tafeltuch verglichenen Wolkenschicht kondensiert, welche nach Norden herabhängt.

Die eben geschilderten klimatischen Verhältnisse gelten hauptsächlich für die Kaphalbinsel; je mehr man sich von derselben nach Norden und Osten entfernt, desto mehr ändern sich Klima und mit demselben die Vegetation, wie ich am Schluss meines Vortrages noch kurz andeuten will.

III. Flora der Ebene.

Jetzt aber bitte ich Sie, mich auf den botanischen Exkursionen zu begleiten, welche ich um Kapstadt unternahm und welche durch ausgezeichnete Verkehrsmittel, an denen Berlin sich ein Muster nehmen könnte, sehr erleichtert werden. In weniger als einer halben Stunde fährt man zunächst westwärts an der Tafelbai entlang, mit der Aussicht auf den Tafelberg, dann auf den Devils Peak zur linken, an dem berühmten von Sir David Gill dirigierten astronomischen Observatorium vorbei, biegt dann nach Süden um, berührt Rondebosch, den bekannten Landsitz von Cecil Rhodes und kommt nach Kenilworth. Hier besuchte ich den vortrefflichen Kenner der Kapflora Herrn Dr. Harry Bolus, dem wir einige vorzügliche Werke über die Kap-Orchideen verdanken und der jetzt auch eine ebenso gründliche Arbeit über die zahlreichen Erica-Arten des Kaplandes abgeschlossen hat.

Schon auf der kurzen Fahrt nach Kenilworth hatte ich Gelegenheit, die ungemein kräftige Entwicklung, welche Quercus pedunculata, die Pinie (Pinus pinea) und die Seestrandskiefer (Pinus pinaster), australische Acacia und die Proteacee Hakea suaveolens zeigen, zu bewundern; aber ich sehnte mich viel mehr danach, die einheimische Flora kennen zu lernen, und hatte die Freude, auch nach dieser Richtung hin Befriedigung zu finden. In den Gebüschen wächst neben der ungemein verbreiteten und verwilderten grossblütigen Vinca major die heimische Oxalis cernua, welche ich früher auf meinen Reisen in Portugal und den kanarischen Inseln reichlich verwildert angetroffen habe, und die feuchten Niederungen zwischen den Villenquartieren, den Eichen- und Pinien-Alleen sind weithin von Zantedeschia aethiopica bedeckt, die jetzt gerade mit ihren reinweissen Spathen einen unvergleichlich schönen Anblick gewährten, wie auch aus den vorgeführten Abbildungen ersichtlich ist. (S. Tafel 1515.*) Bei der bekannten Liebe der Holländer und Engländer für Blumen ist es erklärlich, dass man im kapländischen Frühjahr kaum eine Wohnung, kaum einen Speisesaal findet, in dem nicht grosse Sträusse der sogenannten Calla oder des Arum-Lily Tische und Kamine schmücken; aber die Pflanze ist auf den Wiesen so häufig, dass sie durch Abpflücken ebenso wenig ausgerottet werden kann, wie bei uns Ranunculus acer und Lychnis flos cuculi. Flache Teiche gegen den Strand hin sind erfüllt von Aponogeton distachyus, dessen stärkereiche Knollen ärmere Leute als Nahrungsmittel verwenden, während die jungen Blütenstände als Gemüse genossen werden; in späterer Jahreszeit tritt in diesen Teichen reichlich die meist

*) Im Vortrage wurden diese Szenerien wie mehrere andere durch Lichtbilder trefflich erläutert. D. Red.

blau, seltener weiss blühende Nymphaea stellata auf. Die sandigen und jetzt noch etwas feuchten Ebenen aber prangen im Schmuck vieler herdenweise auftretender Pflanzen mit leuchtenden Blüten; ganz besonders und dem Pflanzenkundigen schon vom Eisenbahnwagen aus erkennbar fallen auf mehrere Iridaceen, die lila und rot blühende niedrige Moraea papilionacea, die langblättrige Moraea viscaria mit lockerer Rispe gelber Blüten, die hohe gelbblühende M. edulis, die lila, blau und rötlich blühende bis zwei Fuss hohe M. tripetala, die ebenfalls hohe, leuchtend rot oder gelb blühende M. pavonia, prachtvolle blau blühende Babiana plicata, sodann die weissen und gelben Sterne der Hypoxis stellata und die prachtvollen orangefarbenen Sträusse der Haemodoracee Wachendorfia thyrsiflora. Nicht minder farbenprächtig sind einige Oxalis, so die meist mit grossen karminroten oder weissen Blüten versehenen Oxalis variabilis, O. purpurea, luteola und obtusa. Sehr auffällig sind auch die herdenweise auftretenden Cotula turbinata und Dimorphotheca annua, welche im Sonnenschein ihre weissen Strahlenblüten ausbreitet. Als wir nachher die „Flats" selbst betraten, konnten wir uns mit ihrer Flora genauer bekannt machen und bekamen bald eine Vorstellung von dem ausserordentlichen Artenreichtum der kapländischen Flora. Charakteristisch ist vor allem, dass in diesen Flats, wie überhaupt auf der Kaphalbinsel die Gramineen, ebenso auch die Cyperaceen nicht physiognomisch wirksam auftreten. Wohl sehen wir hier und da an feuchten Plätzen Büschel der Cyperaceen Ficinia scariosa, paradoxa und setiformis; aber die Hauptmasse der Halmgewächse wird gebildet durch die im Kapland, besonders auf der Kaphalbinsel so formenreich auftretenden Restionaceen, welche durch ihre zahlreichen ährenförmigen, in Rispen vereinigten Blütenstände etwas an die Gräser erinnern, aber keineswegs denselben verwandtschaftlich besonders nahe stehen, auch durch die oft sehr grosse Verschiedenheit der männlichen und weiblichen Stöcke interessant sind; auf den Flats finden sich einige Arten von Restio, Elegia und Thamnochortus fruticosus, eine recht stattliche Art.*)

Ausser denjenigen Liliifloren, welche bereits vom Eisenbahnwagen aus wahrgenommen werden konnten, begegneten wir noch anderen, Anthericum, die sehr formenreiche und variable Dipidax ciliata mit weissen Blüten, und die Iridaceen Romulea bulbocodioides mit gelben, R. rosea mit rötlichen, R. arenaria mit lilafarbenen Blüten. Diese im Kapland so reichlich vertretene Gattung Romulea ist so wie Erica zugleich auch im Mittelmeergebiet anzutreffen, daselbst aber in viel geringerer Zahl als ihre Schwestergattung Crocus. Später finden sich in den sandigen Flats noch besonders häufig folgende Iridaceen: Watsonia humilis mit leuchtenden roten Blüten, die leuchtend blaublühende Aristea cyanea und Babiana ringens mit scharlachroten Blüten. Auch von der schönen Orchideenflora der Flats durfte ich jetzt schon einige Vorboten sehen, Disperis capensis und Satyrium corifolium mit prachtvoll orangefarbenem Blütenstand. Leider war es mir nicht vergönnt, den prächtigen Anblick zu gewinnen, welchen die Flats im Februar und März darbieten, wenn

*) Manche Restiaceeen dienen bei uns zu Trockenbouquets.

Amaryllis Belladonna, die Belladonna-Lily ihre zahlreichen rosenroten und weissen Blüten entfaltet, die lang gestielten Scheindolden der herrlichen Brunsvigia gigantea mit mehr als zwanzig aufwärts gekrümmten karminroten Blüten die sandigen Ebenen schmücken und die blutroten Blütenstände von Haemanthus coccineus und pubescens über die Erde emporgehoben werden. Statt dieser fand ich jetzt mehrere andere interessante Kräuter. Bekanntlich ist eine der artenreichsten Gattungen des Kaplandes Mesembrianthemum; hiervon kommen auch viele auf den sandigen Flats vor, die meisten von September bis November blühend (M. inflexum, longispinulum, nodiflorum, pyropaeum, tripolium, pomeridianum), während jetzt M. acinaciforme, edule, coccineum, criniflorum und crystallinum ihre gelben, roten oder weissen Blüten um die Mittagszeit entfalteten; für einen grossen Teil der in unseren Gärten kultivierten Arten fehlt jede genauere Angabe über ihr Vorkommen in Kapland. Von der für das Kapland charakteristischen Cruciferen-Gattung Heliophila sammelte ich H. pumila und von der nahezu zweihundert kapländische Arten zählenden Gattung Pelargonium die beiden in grosser Mannigfaltigkeit auftretenden Arten P. myrrhifolium und P. triste. Auch die prachtvolle, stattliche Drosera cistiflora (Sonnentau) hatte schon ihre weissen oder rosafarbenen Blüten entfaltet. Sehr auffällig ist die niedrige Euphorbia tuberosa mit unterirdischer Knolle und dem Boden anliegenden länglichen Blättern. Höchst eigenartig erscheinen auch die dem Boden angedrückten Rosetten breit gestielter verkehrt-eiförmiger, leicht gespaltener und dornig gezähnter, ausserdem mit langen gelblichen Wimpern versehener und oberseits bestachelter Blätter des tief im Boden wurzelnden Arctopus echinatus, einer diöcischen Umbellifere mit kurzgestielten männlichen und sitzenden weiblichen Dolden mit dornigen Involucralblättern; nicht selten findet man 1—2 Quadratmeter des Bodens mit dieser eigenartigen Pflanze bedeckt, welche gegen tierische Angriffe wohl geschützt ist. Doch verwahre ich mich dagegen, hierin die Ursache für diese und andere Dornbildungen zu sehen. Eine andere interessante Umbellifere ist die halbstrauchige Hydrocotyle virgata mit lineal fadenförmigen Blättern, die ich deshalb erwähne, weil sie auch wie die vorhin genannten Pelargonium und so viele kapländische Arten einen polymorphen Typus mit einigen Unterarten repräsentiert und zugleich einer Gattung angehört, die im Kapland mehrere habituell von einander stark abweichende Arten besitzt. Von anderen jetzt blühenden Kräutern nenne ich noch die Scrophulariacee Nemesia pinnata, die Campanulaceen Roella ciliata und Lobelia coronopifolia, erstere auch sehr veränderlich, endlich die Kompositen Gymnodiscus capillaris, Dimorphotheca nudicaulis, Othonna linifolia und tuberosa mit knolliger Wurzel, Senecio Burchellii mit gelben und S. purpureus mit purpurfarbenen Blüten, Arctotis candida*) und die ungemein veränderliche Kompositengruppe der Gazania pinnata als Repräsentanten der im Kapland so zahlreichen Arctotideae. Fast alle diese Kräuter fallen dem aus Europa kommenden Botaniker auf durch

*) Die verwandte Arctotis grandis, richtiger A. stoechadifolia, ist bekanntlich vor einigen Jahren eingeführt.

saftreiche fleischige Blätter; man nimmt bei ihnen wenigstens einen Anlauf zur Sukkulenz wahr, die bei den Mesembrianthemum-Arten schon weit vorgeschritten ist. Sodann aber finden wir in den Flats schon zahlreiche kleine Sträucher und Halbsträucher von der Tracht der Eriken, die Proteacee Mimetes purpurea, das dickblättrige Diosma succulentum, einen Vertreter der im Kapland so ungemein reich entwickelten Gruppe der Rutaceae-Diosmeae, die Rosacee Cliffortia juniperina, welche nach der Entwicklung ihrer Blättchen und Früchte in mehrere Unterarten zerlegt werden kann, die in Grösse, Blattform und Behaarung vielfach wechselnde Bruniacee Berzelia abrotanoides, durch zahlreiche kugelige Blütenstände fast an eine Cupressinee erinnernd, die Leguminose Amphitalia ericifolia mit dichten weissen Aehren, die Thymelaeaceen Cryptadenia uniflora, Gnida pinifolia und juniperifolia, Passerina filiformis, Struthiola erecta, Lachnaea capitata, die Polygalacee Muraltia filiformis, Erica corifolia, muscosa, pelviformis, ramentacea, alles Formen mit weniger ansehnlichen Blüten (eine der schönsten auf den Flats vorkommenden Arten, die strauchige Erica mammosa mit grossen, röhrigen, wachsartigen, karmin- oder hochrot oder fleischfarbigen Blüten, begegnete mir leider nicht), die Verbenacee Stilbe ericoides. An trockeneren Plätzen findet sich auch Elytropappus rhinocerotis, der „Rhinosterbosch", ein reich verzweigter Kompositenstrauch mit kleinen stumpfen angedrückten Blättern, der in den trockeneren Teilen des Kaplandes besonders häufig auftritt. Eine andere weitverbreitete und zugleich sehr formenreiche Komposite von ericoidem Habitus ist Metalasia muricata.

Schon diese wenigen Beispiele genügen, um zu zeigen, in wie viele Familien die auf einen kurzen regenreichen Winter beschränkte, in einem langen sonnigen Sommer gehinderte Entwicklung der Vegetationsorgane zu einem eigenartigen Pflanzentypus geführt hat, den wir nirgends in solcher Massenhaftigkeit auftreten sehen, wie auf der kleinen Kaphalbinsel. Für einen wissenschaftlich systematisch ausgebildeten Botaniker, der sich nicht mit dem oberflächlichen physiognomischen Eindruck dieser Vegetation begnügt, hat es einen besonderen Reiz, auch die Blüten dieser Gewächse zu untersuchen und den verwandtschaftlichen Beziehungen derselben nachzugehen. Aber noch andere dauerblättrige Gewächse fallen uns bei Durchstreifung der Flats auf, so namentlich die Proteacee Serruria Burmannii, ein kleiner Strauch mit fiederspaltigen Blättern mit sehr schmalen Abschnitten und mit kleinen, dicht zusammengedrängten Blüten, der Typus einer im Kapland mehr als 50 Arten zählenden Gattung. Die Proteaceen spielen, wie wir später noch sehen werden, überhaupt eine ganz hervorragende Rolle in der Zusammensetzung der Kapflora. So sehen wir denn auch in den Flats in kleineren Senkungen Gebüsche der 1—2 m hohen Protea scolymus mit lineal lanzettlichen Blättern und kugelig-verkehrteiförmigen Köpfen sowie des „Sugarbosch". Protea mellifera, mit schmal lanzettlichen Blättern und grossen kreiselförmigen Blütenköpfen, gebildet aus purpurroten Bracteen und rosafarbenen oder weissen Blüten, deren Honig ehemals medizinisch verwendet wurde. Auch die niedrige P. cynaroides, welche ich erst später am Tafelberg sah, ausgezeichnet durch verkehrt-eiförmige Blätter und

riesige verkehrt-eiförmige Köpfe mit weissfilzigen Blüten, soll auf den Flats vorkommen. Ferner beobachteten wir hier den spatelblättrigen Strauch Leucadendron Lewisianum, dessen männliche und weibliche Exemplare im Blütenstand ziemlich verschieden sind, wie auch bei anderen Arten derselben Gattung. In diesen Gebüschen treten ferner häufig auf Myrica quercifolia, das halbstrauchige, seit mehr als hundert Jahren in Kultur befindliche Pelargonium capitatum, Senecio Burchellii, die unserer Cuscuta so ähnliche, oft ganze Büsche überspinnende parasitische Lauracee Cassytha filiformis. Erwähnen will ich noch, dass auf den Flats wie auch an andereu Stellen des südwestlichen Kaplandes die parasitischen Scrophulariaceen Harveya capensis und Hyobanche sanguinea vorkommen. Letztere fand ich einige Tage später im Hex-River-Tal auf den Wurzeln einer Euphorbia schmarotzend in Gesellschaft von Hydnora africana; diese Hyobanche ist ein blutrotes fleischiges Gewächs mit unterirdischem, von dicht stehenden Schuppen bedeckten Stamm und kurzer reichblühender Aehre. Flache Tümpel in den Flats boten mir Gelegenheit, auch noch Aponogeton angustifolius zu sammeln, der in allen Teilen kleiner ist, als der vorher erwähnte Aponogeton distachyus An kleinen Bächen, welche die Flats durchschneiden, wachsen die mannshohe rotblühende Erica concinna,*) von anderen Sträuchern Cliffortia strobilifera, bis 3 m hoch, und Psoralea pinnata.

IV. Flora der Abhänge.

Am folgenden Tage machten wir einen Ausflug nach den Abhängen des Tafelberges im Norden von Kapstadt. Wir befinden uns sehr bald in den ziemlich ausgedehnten Beständen der europäischen Seestrandskiefer, Pinus pinaster, welche auf dem etwas rötlichen und grusreichen, durch Verwitterung des Granit entstandenen Boden recht gut gedeihen und für die Bewohner der ursprünglich mit hohen Bäumen nur spärlich bedachten Kaphalbinsel von hohem Wert sind. Am Rande dieser Bestände, und zwischen denselben in Lichtungen oder Wasserrinnen, finden wir neben einigen Arten, welche auf den Flats beobachtet wurden, auch zahlreiche andere Pflanzenformen, welche unser Bild von der Kapflora vervollständigen. Da sind namentlich häufig bis 1,5 m hohe Büsche der Cliffortia ruscifolia, diöcisch, wie die etwa 40 übrigen kapländischen Arten dieser Gattung, hier auf grosse Strecken hin nur weiblich, auffallend durch kurz lanzettliche starre und stechende Blätter und mit kleinen grünlichen Blüten, bei deren flüchtiger Betrachtung wohl nicht jeder Botaniker sofort die Zugehörigkeit dieser Pflanzen zu den Rosaceen erkennen wird. Sodann fallen bald in die Augen Büsche von Rhus lucida, kleine Sträucher der Polygalaceen Muraltia satureoides und thymifolia, 1 m hohe locker verzweigte Büsche der Komposite Euryops abrotanifolius, fast 2 m hohe Sträucher der ebenfalls gelb blühenden und durch steinfruchtartige Achänien ausgezeichneten Komposite Osteospermum moniliferum und dichte Gruppen von Metalasia muricata mit weissen oder rosafarbenen Blütenköpfchen. Auch 2 m hohe Büsche

*) Abb. Gartenfl. 1901, t. 1485, S. 169 ff.

von 2 Aspalathus-Arten (Leguminosae), welche noch nicht in Blüte standen, finden sich hier vor. Niedriger, meist nur einen halben Meter erreichend, sind die ziemlich stark verzweigten, graugrünen, mit hellkarminroten Blüten geschmückten Büsche eines Lobostemon, einer mit Echium verwandten Gattung. Wie ein grosser Teil der bei der Besprechung der Flats erwähnten Gattungen sind auch die hier genannten im Kapland ungemein artenreich. Dagegen ist der Santalaceen-Strauch Colpoon compressum, welcher in den Kieferwäldern nicht selten ist, ein Vertreter einer artenärmeren Gattung. Von anderen weniger auffallenden Pflanzen aus der unteren, durch die Kiefernkultur charakterisierten Region des Tafelberges möchte ich noch nennen Hermannia althaeifolia, Zygophyllum fulvum, die Rutacee Adenandra uniflora, die Campanulaceen Roella ciliata, Cyphia bulbosa mit knollig angeschwollener Wurzel und die windende Cyphia volubilis, endlich die unter der Erde reich verzweigte graufilzige und keilblättrige Hydrocotyle solandra, Euphorbia tuberosa und eine andere schmalblättrige Art mit knollig angeschwollener Wurzel, alles Arten formenreicher Gattungen des Kaplandes, von denen einzelne allerdings auch noch in anderen Teilen Afrikas vorkommen. Ferner möchte ich nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass sich auch bei einigen dieser Arten die schon früher erwähnte Erscheinung von knolliger Wurzelverdickung findet, d. h. die Bildung eines unterirdischen Wasserreservoirs, wie es bei Pflanzen des regenarmen Karroogebietes, Deutsch-Südwestafrikas und Benguellas noch viel häufiger der Fall ist. Als Vertreter der im Kapland hoch entwickelten Familie der Asclepiadaceen begegnete uns in den Kieferbeständen das schön rot blühende und windende Microloma tenuifolium. Auch mehrere Crassula-Arten finden sich am unteren Teil des Tafelberges, doch waren diese jetzt nicht in Blüte.

Als wir über die Kieferwälder hinaus kamen, also bei 150 bis 200 m Höhe, da befanden wir uns in einem wahren Paradies der kapländischen Flora, in der ursprünglichen Buschvegetation, welche sich vor der Fälschung der Flora durch Anforstung von mediterranen Kiefern noch tiefer erstreckte. Das Terrain selbst ist ziemlich gegliedert; steile Abhänge, schmale und breite Terrassen, Senkungen mit kleinen Bachläufen, hier und da zu Tage tretender Fels und zerstreute Felsblöcke inmitten der immergrünen blütenreichen Strauchvegetation geben bezaubernde Bilder, die wir nimmermehr mit unseren kultivierten Kappflanzen zustande bringen können. Vor allem fehlen uns die Proteaceen, die gerade hier eine ganz hervorragende Rolle spielen. 2 bis 3 m hohe und breit verzweigte Büsche mit zahlreichen grossen ansehnlichen Blütenköpfen von der Grösse einer Artischocke sind reichlich vorhanden. Da ist zunächst die schon auf den Flats beobachtete schmalblättrige Protea mellifera zu erwähnen, sodann P. lepidocarpon mit braunen, behaarten Köpfen, dann das prachtvolle, durch graubehaarte breit keilförmige, vorn etwas gezähnte Blätter und gelbe Blütenköpfe ausgezeichnete Leucospermum conocarpum, von den Kapländern Kreupelboom genannt. Weniger kräftig, nur etwa einen halben Meter hoch und mit kleinen lanzettlichen Blättern versehen ist das gelblichgrüne Leucadendron

adscendens, bei welchem ebenso wie bei anderen Arten dieser Gattung männliche und weibliche Exemplare in der Gestalt und Grösse der Blütenköpfe sehr verschieden sind. Unter den Eriken ist vor allen anderen die prächtige Erika Plukenetii mit roten gekrümmten Blumenkronen häufig, nächst dieser die schöne E. baccans mit kurzer karminroter Röhre, niedriger als die erstgenannte bisweilen einen halben Meter hohe Art. Ganz wundervoll, aber weniger häufig sind Erica cerinthiflora und E. coccinea; überhaupt sieht man hier die einzelnen Arten nicht in solcher Massenhaftigkeit grosse Strecken bedecken, wie bei uns Calluna, in den Alpen Erica carnea, bei San Sebastian am Golf von Biscaya E. vagans, bei Florenz E. scoparia; erst an anderen Stellen des Tafelberges sah ich einzelne Arten für sich Unterformationen bilden. Wenn dies hier nicht der Fall ist, so liegt es daran, dass die Bodenverhältnisse noch einer grossen Anzahl anderer Sträucher und Halbsträucher von ericoidem Habitus zusagen; an etwas feuchteren Stellen findet sich namentlich häufig die Bruniacee Berzelia intermedia mit kugeligen gelblichen Köpfchen. Fast überall sind zerstreut bis 40 cm hohe Büsche von Lobelia pinifolia mit himmelblauen Blüten, sodann die ebenfalls schmalblättrige und 30 cm hohe Thymelaeacee Struthiola stricta mit weissen Blüten, die halbstrauchige Penaeacee Sarcocolla squamosa mit leuchtend karminroten Blüten; hier und da sieht man eingestreut die 1 bis 1.5 m hohen gelbblühenden Sträucher von Podalyria argentea mit silbergrauen Blättern. Hierzu möchte ich bemerken, dass auch diese Arten Pflanzengruppen angehören, welche im Kapland reichlich entwickelt sind. Dagegen steht die hier ebenfalls vorkommende strauchige Saxifragacee Montinia acris, ausgezeichnet durch entfernt beblätterte Zweige, dicke lederartige Blätter, getrenntgeschlechtliche weisse Blüten und zweiklappige Kapseln, welche an die von Escallonia erinnern, nicht bloss im Kapland, sondern auch in ganz Afrika isoliert da. Hier und da fand sich ausser den zwischen den Kiefern schon beobachteten Sträuchern, namentlich neben Lobostemon, Euryops, Osteospermum, Metalasia und Codoon auch Phylica stipularis mit lineal lanzettlichen Blättern und kleinen Nebenblättern, nur selten Ph. obtusifolia, 3 m hoch und jetzt fruchtend. Während die letztere Art noch etwas von dem Habitus anderer Rhamnaceen besitzt, haben die ersteren und zahlreiche andere Zweige mit dichtgedrängten schmalen Blättern und gedrängte Blütenstände; etwa 60 Arten dieser Gattung finden sich im Kapland und nur einzelne im Nyassaland, auf Madagaskar und den Maskarenen, sowie auf den Inseln Tristan d'Acunha und Neu-Amsterdam. Recht auffällig sind die überall eingestreuten Exemplare der Haemodoracee Wachendorfia paniculata, deren Blätter bis 80 cm lang werden, während die jetzt nicht entwickelten Blütenstände 1.5 m Höhe erreichen. Restionaceen sind überall reichlich vorhanden, während Gramineen fast gänzlich fehlen. Ferner fanden sich auch hier häufig die Orchidee Disperis capensis, eine karminrote Indigofera, Oxalis variabilis, Babiana und Galaxia ovata. An einem nach der Stadt hinabfliessenden Bach trifft man noch mehrere Exemplare der ursprünglich dort reichlicher vorhanden gewesener Bäume an; die Flacourtiacee Kiggelaria africana, die Rubiacee

Plectronia ventosa, Olea capensis, Celastrus buxifolius, letztere sowohl baumartig wie strauchig und Rhus viminalis, dessen schmal lanzettliche Blättchen den Strauch aus der Ferne weidenartig erscheinen lassen. Ueberall wächst an dem Bach auch Zantedeschia aethiopica.

IV. Das Plateau des Tafelberges.

Am 21. August wurde schon frühzeitig aufgebrochen, da es galt, das Plateau des Tafelberges zu besuchen. Auf breiter, von Villen eingefasster Strasse stiegen wir auf zum Sattel zwischen dem Löwenkopf und Tafelberg und machten erst einen kleinen Abstecher nach dem letzteren, um die Bestände von 10 m hohen, schön entwickelten Exemplaren des herrlichen Silberbaums oder Wittebooms, Leucadendron argenteum, zu besichtigen. Dann bogen wir nach der Westseite des Tafelberges ab und hatten, anfangs auf gutem, langsam aufsteigenden Wege wandernd, fortdauernd zur Rechten herrliche Ausblicke auf die felsige, an kleinen Buchten reiche, von brandenden Wogen umtoste Küste; man wurde hierbei unwillkürlich an die schöne Bergstrasse oberhalb Monaco erinnert. Die dichte, an immergrünen Sträuchern reiche Vegetation der Abhänge kann mit nichts anderem als mit einer üppigen mediterranen Macchia verglichen werden, wie man sie noch in Corsica und Algier antrifft, doch überragt diese kapländische Macchia, über welche jetzt die Morgennebel dahinhuschten, die mediterrane bei weitem durch Mannigfaltigkeit der dauerblättrigen Sträucher und einen grösseren Blumenreichtum. Derselbe tritt besonders an den Ufern der zahlreichen kleinen Wasserläufe hervor, welche hier herabkommen und auch hier und da von dem stattlichen Farn Todea barbara eingefasst sind; aber auch zwischen den Bächen auf den steinigen, von herabgestürzten Sandsteinblöcken bedeckten Abhängen bilden die am Tage vorher beobachteten Proteaceen mit anderen Sträuchern in schönem Blütenschmuck prangende Bestände. An den Bächen fallen vor allem auf die grossen Sträucher der mit lilafarbenen Blüten bedeckten Podalyria calyptrata und der Polygala myrtifolia; neben diesen finden sich namentlich Rhus tomentosa mit unterseits gelblich graufilzigen Blättern, Rh. rosmarinifolia mit sehr schmalen Blättchen, Rh. villosa, Phylica obtusifolia, Berzelia intermedia und nodiflora, die Euphorbiacee Cluytia pulchella, die Leguminosen Priestleya villosa und Podalyria aphylla, welche jedoch weiter oben häufiger auftritt. Auf den Rücken zwischen den Wasserläufen wachsen ausser den bereits genannten Arten die grosse Umbellifere Peucedanum, Salvia aurea mit schönen braungelben Blüten, das strauchige, blattlose, fast bis 1,5 m hohe Thesium (Bubon) galbanum.

Montinia acris, die Rutaceen Agathosma ciliatum, villosum als Beispiele einer im Kaplande hundert Arten zählenden Gattung, Coleonema album, die im Habitus an Artemisia erinnernde Composite Athanasia crithmifolia, das klebrige und dornige gelbblühende Osteosperum spinosum, der etwas an eine Achillea erinnernde Eriocephalus umbellulatus mit wolligen Köpfchen, die mit den Astern nahe verwandte Felicia reflexa, das strauchige, über 1 m hoch werdende Pelargonium cucullatum, das niedrige P. myrrhifolium, der sehr stark variierende Rubiaceenstrauch

Anthospermum aethiopicum, sowie auch A. ciliare und die Myoporacee Spielmannia africana (= Oftia jasminum). Sehr auffallend ist in diesen Gebüschen die überall zerstreute 1 m hohe Iridacee Antholyza aethiopica mit langen dunkelorangeroten Blütenständen. Unter verschiedenen Halbsträuchern fiel auch ein blühender Selago auf und von einjährigen Kräutern sah ich namentlich Nemesia, sowie einige Kompositen. Sodann waren hier auch schon einige Mesembrianthema anzutreffen. In kleinen Schluchten, in denen sich die Feuchtigkeit mehr hält, wachsen Crassula centauroides mit herzeiförmigen verwachsenen Blättern, Cr. perfossa und Cr. septa, eine kleine Art mit rundlichen, am Grunde keilförmigen Blättern und knolliger Wurzel, ferner Cotyledon tuberculosa mit zylindrischen Blättern und wenigblütiger Scheintraube.

Oberhalb 250 m trafen wir an steileren, geschichteten Sandsteinwänden, in Felsritzen sitzend, die eigenartige Euphorbia caput medusae mit sehr schön entwickelten succulenten Sprossen und reichlich blühend, sodann Cotyledon orbiculata mit silbergrauen, verkehrt-eiförmigen Blättern, Euryops pectinatus mit graubehaarten Blättern, Eriocephalus umbellulatus mit silberhaarigen stielrunden Blättern und seidig behaarten Involucren, sowie die succulente, kaum $^1/_2$ m hohe Othonna arborescens mit länglich verkehrt-eiförmigen Blättern, also eine ganze Gesellschaft verschiedenartiger Succulenten.

Leicht hätte man in diesem botanischen Eldorado einen Tag sammelnd, zeichnend, notierend und photographierend zubringen können; aber die Zeit und Dr. Marloth drängten. Wir stiegen nun über grosse Sandsteinblöcke, zwischen denen viel rot- und gelbblühende Mesembrianthema, mehrere der bisher beobachteten Pflanzen und namentlich auch viel Restionaceen wuchsen, aufwärts.

Endlich kamen wir bei ca. 660 m auf das Plateau des Tafelberges südlich von dem 300 m höher aufsteigenden langgezogenen Gipfel. Vor uns liegt eine weite Hochebene, von vielfachen Erhebungen und Senkungen durchsetzt, welche letzteren in grosse Reservoirs umgewandelt sind, um das in vielen kleinen Bächen von oben kommende Wasser anzusammeln und Kapstadt und Wynberg mit Wasser zu versorgen. Jetzt waren einige hundert Arbeiter, meist Kaffern, damit beschäftigt, neue Steinwälle zum Abschluss der Bassins aufzuführen; mehrere Gleise einer Feldbahn, auf welcher gewaltige Steinmassen fortbewegt wurden, durchschnitten die Hochebene, auf welcher zahlreiche Wellblechhäuser zur Unterbringung der Arbeiter und Materialien zerstreut waren, und an einem Drahtseil wurden von unten fortwährend Materialien und Lebensmittel heraufgefördert. Mit Mühe musste man sich durch alle diese industriellen Einrichtungen hindurchwinden, um zu etwas unberührten Plätzen zu gelangen. Das war nun freilich kein erhebendes Gefühl, den Tafelberg in einer alpinen Zukunftsbildern der „Fliegenden Blätter“ entsprechenden Weise verschandelt zu sehen und ebenso ist es für unser pflanzengeographisches Herz nicht besonders wohltuend, dass auf dem Plateau ausgedehnte, sehr gut gedeihende Anpflanzungen mediterraner Kiefern das natürliche Vegetationsbild verderben. Nachdem wir weidlich unserm Aerger Luft gemacht, trösteten wir uns mit der Nützlichkeit des Unter-

nehmens, ferner damit, dass noch kein fashionables Hotel hier oben thronte und endlich damit, dass man dank der Entwicklung moderner Technik und Industrie jetzt in 16½ Tag von Europa zu dieser eigenartigen Pflanzenwelt gelangen könne, während die Forscher, welche den Tafelberg noch in jungfräulicherem Zustande bewundern durften, zum mindesten zwei Monate auf dem Segelschiff reisen mussten.

Das Plateau zeigt vielfach Sandflächen, die stellenweise ganz nackt sind, stellenweise reichlich mit Mesembrianthemum-Arten und der Crassulacee Rochea coccinea bedeckt sind.

(Schluss folgt.)

Disa × Langleyensis, D. × Veitchii und D. × Kewensis und die Kultur der Disa-Arten.*)

In Gartenflora 1902, S. 113, Taf. 1496 hat Herr G. Bornemann, Blankenburg i. Harz, Disa langleyensis (racemosa × tripetaloides) und Disa Veitchii (grandiflora × racemosa) besprochen und farbig abgebildet. Wir bemerken nachträglich dazu, dass Disa Veitchii von Herrn Seden in der Gärtnerei von Veitch & Sons in London-Chelsea erzogen ist. Sie wird zuerst erwähnt in Gardener's Chronicle 1891 I S. 741 und 742 und ist dann ebenda 1894 II, S. 93 in natürlicher Grösse schwarz abgebildet, farbig ist sie dagegen schön dargestellt in Cogniaux et Goossens, Dictionnaire iconographique des Orchidées, Brüssel, März 1899. Dort wird auch bemerkt, dass dieselbe Hybride ebenfalls von Backhouse in York erzeugt ist, welche Firma sie am 20. Juni 1893 in London ausstellte. Veitch & Sons hatten sie schon am 9. Juni 1891 ausgestellt und dafür sofort sowohl eine silberne Medaille wie ein Wertzeugnis 1. Klasse erhalten. — Disa Langleyensis ist ebenfalls bei Veitch erzeugt, endlich ist bei ihnen noch aus Kreuzung von D. Veitchii grandiflora die Disa „Diores" entstanden. Von Disa Kewensis (grandiflora × tripetaloides) ist von Herrn Bornemann in Gartenflora 1903, S. 57 Taf. 1510 eine farbige Abbildung gegeben. Sie ist, wie die Tafel 1496, von der kunstgeübten Hand der Frau Bornemann gefertigt worden. Wir möchten heute dazu noch folgendes ergänzend bemerken:

Disa Kewensis ist zuerst beschrieben und schwarz abgebildet in Gardener's Chronicle 1895 II, S. 273 und wurde bereits am 27. Juni 1895 im V. z. B. d. G. aus der Sammlung des botanischen Gartens vorgezeigt (Gartenfl. 1895 S. 386, dort sind die Eltern nicht richtig angegeben). Sie ist die erste der von Watson im botanischen Garten zu Kew bei London erzogenen Disa-Hybriden und aus Kreuzung von D. uniflora mit D. tripetaloides hervorgegangen.**) Sie blühte bereits 18 Monate nach der Aussaat, ein Beweis dafür, dass man in Kew die Kultur der Disa-Arten gut versteht. Disa Kewensis ist, wie Gardener's Chronicle sagt, sehr reich-

*) Das schräge Kreuz vor einem Namen bedeutet, dass die Pflanze eine Hybride ist.

**) Disa grandiflora L. fil. ist synonym mit D. uniflora Bergius. Letzteres ist der ältere Name und hat eigentlich die Priorität.

blütig. Die Blumen sind leuchtend rosa-karminrot und haben kleine pupurne Punkte auf dem oberen Kelchblatt, dem sog. Helm*), oft, namentlich bei älteren Blumen, auch auf den beiden seitlichen. Dies unterscheidet sie sofort von D. Veitchii, wie auch unsere Abbildung Tafel 1510 zeigt.

Watson hat ausserdem durch Kreuzung von Disa tripetaloides × D. Veitchii die Disa „Premier" gezogen. (Siehe Gardener's Chronicle 1896, I, S. 431.)

Ueber die Kultur der Disa-Arten sind die Meinungen etwas geteilt. Die Meisten wollen diese südafrikanischen Erdorchideen ganz kalt gehalten wissen, andere sie wärmer ziehen. Herr Birkenshaw aber, einer der besten Disa-Kultivateure in England, empfiehlt in Gardener's Chronicle, 1898 II, S. 203, Disa grandiflora im Winter nur frostfrei zu halten und selbst bei kaltem Wetter mehrmals am Tage etwas zu lüften. Die Luft darf niemals trocken werden. Disa grandiflora blüht gewöhnlich im Juni und Juli, durch Kühlhalten und Beschattung kann man sie aber zwingen, erst im Juli aufzublühen und halten sich die Blumen dann bis Ende August.

Die Disa-Arten haben nur eine kurze Ruhezeit. Wenn die alten Blätter einen bräunlichen Ton erhalten, muss man die Pflanzen weniger giessen. Die beste Zeit zum Verpflanzen ist Ende September, Anfang Oktober, doch braucht dies nach Birkenshaw nur alle zwei Jahre zu geschehen, in dem dazwischen liegenden Jahr braucht man nur die Oberfläche zu erneuern und die Drainage in Ordnung zu bringen. Gewöhnliche Töpfe sind besser als durchbrochene. Die Topfscherben zur Drainage stelle man senkrecht, bedecke sie mit Sphagnum und sorge für guten Abzug. Als Erde benutze man nach Birkenshaw Peat (Torf, Heideerde) etwas getrockneten Rinderdung und zerbrochene Holzkohle. Alles dies wird durch ein halbzölliges Sieb geworfen und nur der Rückstand auf dem Sieb benutzt. Beim Austopfen sei man vorsichtig, damit die Wurzeln nicht leiden, man klopfe nicht so heftig auf. Beim Verpflanzen müssen die Pflanzen etwas höher kommen als der Topfrand.

Die Oberfläche des Topfes kann man mit lebendem Torfmoos und zerbrochenem Sandstein (also Steinen überhaupt) bedecken. Man begiesse die Pflanzen dann mit lauwarmem Wasser und bringe sie darauf in ihre Winterquartiere. Hier schütze man sie vor heissem Sonnenschein durch Schattendecken. Bis Ende Februar brauchen sie wenig Wasser an den Wurzeln, dagegen aber vom März bis Mai gebe man reichlich Wasser, im Mai auch etwas Guano (1 Unze auf 1 Gallone lauwarmes Wasser d. h. etwa 30 g auf 4,5 l oder 6,5 g auf 1 l zweimal die Woche.

L. Wittmack

*) Die Blumenblätter sind bei vielen Disa-Arten sehr klein, die 3 Kelchblätter dagegen gross und schön gefärbt.

Solitär-Bäume im Park der Villa Roosen in Klein-Flottbek.

Von Richard Rothe, Sunset, Laverock (Pennsylvanien).

(Hierzu 2 Abb.)

Wenn von berufenen Landschaftsgärtnern des öfteren behauptet wird, dass die Wertschätzung eines Parkes, oder einer sonstigen freien Landschaftsanlage mit der Vorzüglichkeit und dem Alter des Baummaterials stetig steigt, so ist diese Annahme eine nur zu begründete. Nicht allein im rein idealen Sinne für den Besitzer, sondern noch mehr als Schönheitsobjekt im allgemeinen ist schon der einzelne Baum von hoher

Abb 42. Die Villa des Herrn H. Roosen in Klein-Flottbek bei Altona a. d. Elbe im Rahmen ihrer alten Solitärbäume.

Wichtigkeit. Als Teil eines Landschaftsbildes steigt sein Wert jedoch zu geradezu unbegrenzter Höhe. Was ist ein Park ohne den vollendeten Reiz von alten Bäumen und den stillen Frieden ehrwürdiger Haine?

Erfreulicher Weise sind die deutschen Gärten im grossen und ganzen nicht arm an schönem und auch hier und da seltenem Baummaterial, ja einzelne Gegenden besitzen hierin einen Reichtum, um den man sie mit Fug und Recht beneiden kann. Zu diesen Gegenden gehört unstreitig die von Altona bis Blankenese sich ausdehnende Flottbeker, oder wie sie der lokale Ausdruck gern bezeichnet, Elb-Chaussee, an welcher sich bekanntlich die ausgedehntesten der prächtigen Wohnsitze der alten Hamburger Patrizierschaft befinden. Ich hatte im Sommer 1893, während meines Aufenthaltes in Donners Park, des öfteren Gelegenheit, diesen Reichtum zu bewundern und dies veranlasste mich 1901, für diesseitige Fach-

journale einige dieser Park-Bäume und Landschaftsszenerien photographisch aufnehmen zu lassen. Von diesen erlaube ich mir im freundlichen Einverständnis mit Meehans Monthly, den geschätzten Lesern der Gartenflora zwei im Bilde vorzuführen. Das erstere (Abb. 42) stellt die Villa Roosen in Klein Flottbek im Rahmen ihrer unvergleichlich schönen Solitär-Bäume dar. Links erkennen wir im Vordergrunde ein stattliches Exemplar von Ulmus campestris pyramidalis. Den Raum zwischen dieser und der Villa füllt ein mit seinen langen Aesten weit ausladendes Taxodium distichum aus, während rechts die teilweisen Umrisse jener

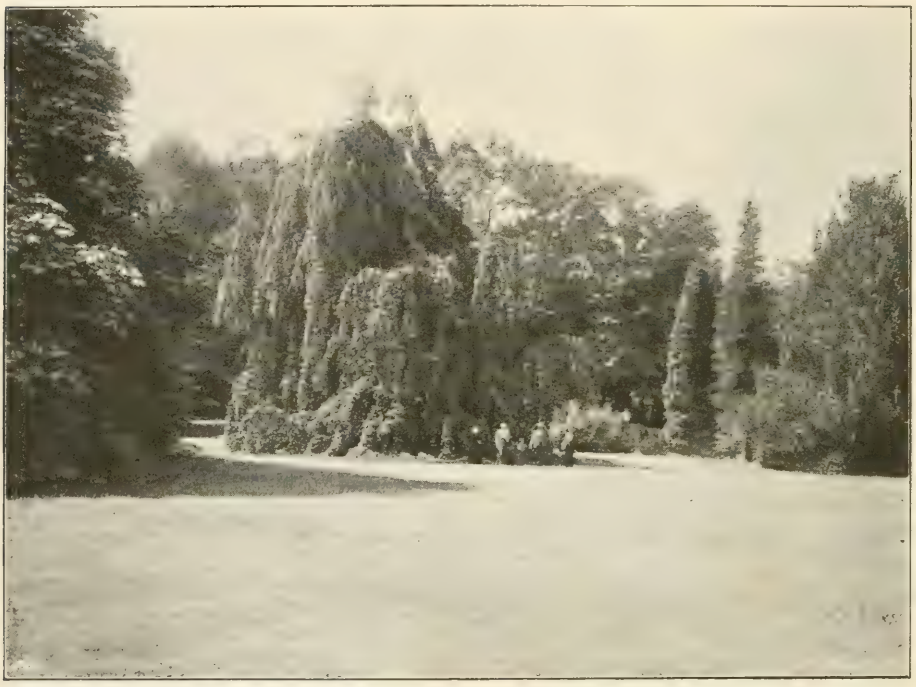


Abb. 43. Die grosse Trauerbuche im Garten des Herrn H. Roosen in Klein-Flottbek bei Altona a. d. Elbe.

gigantischen Trauerbuche sichtbar sind, welche wir dem geneigten Leser im zweiten Bilde (Abb. 43) vorführen. Nach den Angaben des Herrn Obergärtners Aug. Wilhoeft, hat dieselbe eine Höhe von 16 m und einen Gesamt-Kronenumfang von 51 m. Der Stammumfang, 50 cm über der Erde, beträgt 2,18 m. Es dürfte die allgemeine Annahme wohl stimmen, dass wir es bei dieser Gelegenheit mit der grössten und schönsten Trauerbuche Deutschlands zu tun haben.

Der Grund und Boden, in welchem diese selten schönen Vertreter der Baumwelt wurzeln, war einst Bestandteil der bekannten Booth'schen Baumschulen, welcher später einschliesslich einer Anzahl Bäume und Ziersträucher käuflich in den Besitz des Herrn H. Roosen überging, und der verstorbene Baumschulenbesitzer Booth war es selbst, welcher dieselben, im Jahre 1835, eigenhändig pflanzte.

In ihrer heutigen tadellosen, reckenhaften Entwickelung und der Formen-Reinheit ihrer Kronenumrisse zeugen sie nicht allein für die sorgfältigste Pflege, sondern sind in der Tat Schätze, auf welche der Besitzer mit Freude stolz sein darf.

Düngungsversuch 1899 mit Chrysanthemum indicum. var. Viviand Morel.

Bericht des Ausschusses für Topfdüngungsversuche, erstattet von dessen Schriftführer Hofgärtner M. Hoffmann.

(Hierzu 6 Abbildungen.)

Der Düngungsversuch mit dieser grossblumigen Chrysanthemum indicum Varietät (Viviand Morel) könnte, sofern im Vorjahre dahingehende Versuche mit Chrys. indicum var. Flora, einer kleinblumigen Sorte, bereits ausgeführt wurden, dem unbeteiligten Beobachter gleichsam überflüssig erscheinen. Nicht nur aber dass die vorjährigen scheinbar geringen Erfolge gerade mit dieser Pflanzenspecies den Ausschuss zu einem nochmaligen zweiten, gleichsam ergänzenden Versuche veranlassten, sondern auch die aus vorhergehenden Versuchen gewonnenen Schlussfolgerungen, unter Beobachtung anderweitiger Massnahmen, nötigten den Ausschuss geradezu, einen weiteren Schritt in dieser Richtung zu thun. So bildeten beide Umstände zunächst die Hauptveranlassung zu dem nachstehend näher erörterten Versuche.

Im Wege mathematischer Berechnung stellen sich bekanntlich Plus wie Minus als gleichartige Wertzeichen dar, sobald es sich um die Ausführung dahingehender Rechnungsverfahren handelt. In ähnlichem Sinne wird auch ein äusserlich geringer Erfolg, in Anbetracht seines immerhin noch wissenschaftlichen Gehaltes, doch als positives Ergebnis zu verwerten sein. Seiner ganzen Gestaltung zufolge war der Ausschuss glücklicherweise in der Lage, in Rücksicht auf die zu treffenden Massregeln sowohl den wissenschaftlichen Teil seiner Aufgabe, wie die praktische Lösung derselben jederzeit vorzunehmen, bezw. abzuändern, ohne dabei Gefahr zu laufen, sich auf theoretischem wie empirischem Gebiete etwa ins Ungemessene zu verlieren.*) Wissenschaftlicherseits galt als nächstes Ziel des betr. Vorhabens einmal eine Vereinfachung in der Versuchsreihen-Aufstellung, sodann aber auch eine nähere Beobachtung hinsichtlich des Wertes im Verbrauch menschlicher Fäkalmasse im Topfdüngungsverfahren herbeizuführen. Praktischerseits handelte es sich wiederum zunächst um eine Festlegung der Verschiedenartigkeit kultureller Behandlung zwischen klein- und grossblumigen Chrys. indicum Varietäten, ein Umstand, welcher den Mitgliedern bei der im Jahre zuvor erfolgten Behandlung mit kleinblumigen Chrys.-Varietäten gerade besonders entgegen getreten war. Hier gilt als Grundbedingung daher: Die zuvor zu erledigende prinzipielle Aufstellung der Versuchsanordnungen. Die sorgfältige kulturelle Ausführung, die damit verbundenen Beobachtungen etc. bilden gleichsam den rechnerischen Teil der Aufgabe. Die Erfolge gleichen alsdann den Werten der durch die Rechnung gefundenen jedesmaligen Grösse.

Sind nachstehende Ausführungen mit ihren Ergebnissen nun auch keineswegs als absolut zu verzeichnen, ja ist überhaupt ein absolutes Verfahren im

*) Der betreffende Ausschuss setzte sich zusammen aus den Herren: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Märcker-Halle a. S., Prof. Dr. Sorauer-Berlin, Gärtnereibesitzer Fr. Bluth-Gr.-Lichterfelde, Garten-Inspektor Fr. Weber-Spindlersfeld, Garten-Inspektor H. Weidlich-Berlin NW., Hofgärtner Hoffmann-Berlin W. (Referent).

wissenschaftlichen Sinne*) hierbei von vornherein als ausgeschlossen zu betrachten, so bieten doch immerhin die in dem sämtlichen Tabellen-Material mitgeteilten Befunde, namentlich die über den Stickstoffgehalt, dem wissenschaftlich gebildeten Gärtner und namentlich dem Pflanzen-Chemiker eine grosse Fülle interessanter Momente, sobald eingehende Behandlung für die mit dieser Frage zusammenhängenden Beobachtungen von weitgehender Bedeutung sein dürften.

Die hier niedergelegten Mitteilungen enthalten andererseits für den nachdenkenden Züchter Fingerzeige in ganz bestimmter Richtung, und geben somit auch Veranlassung zu festeren Bewegungen fachmännischerseits auf diesem bisher noch so unbebautem, höchst unsicherem Gebiete rationellen Düngungsverfahrens für Topfpflanzen. Insbesondere dürfte zu betonen sein, dass die Darstellung der einzelnen Versuche hinsichtlich ihrer Kulturausweisung sichere Anhaltepunkte für die bei den betreffenden Pflanzenarten einschlägigen Kulturmethoden bilden und zwar zunächst ihrer allgemeinen Bedeutung nach. Die gesamten Versuche stellen daher in dieser Beziehung eine Reihe von Kultur-Aufgaben dar, die, mit einigem Verständnis gehandhabt, gleichsam Vorschriften für die Praxis abgeben, und so für diese von wesentlichem Belang sind.

Die am 9. November 1899 den sämtlichen Ausschüssen des Vereins, sowie dem Herrn Chemiker Bühring-Halle a. S., als Vertreter des Geh. Reg.-Rat Prof Dr. Märcker, vorgeführten Ergebnisse unserer diesjährigen Topfdüngungsversuche bestanden in zwei Exemplaren der einzelnen weiterhin angeführten Versuchsreihen I—V, einer jeden einzelnen der vier Stationen.**) Um dem Beschauer ein möglichst korrektes Bild der betr. Versuche zu geben, waren von einer jeden Versuchsreihe das grösste (beste) und das kleinste (beste) Exemplar herausgesucht, von jeder Station daher 10 Pflanzen (im Ganzen 40 Exemplare) so geordnet aufgestellt, dass die Pflanzen der beiden Aussenstationen Gross-Lichterfelde und Spindlersfeld die Mitte, diejenigen der Innenstationen Berlin W und NW. dagegen die linke bezw. rechte Flanke der aufgestellten Pflanzengruppe bildeten. Aus der beigefügten Abbildung wolle man eine Darstellung dieser Ausbildung entnehmen (siehe Fig. 1).

Die Vorgänge des Versuches setzen sich aus den nachstehenden Einzelabteilungen zusammen, welche nähere Angaben enthalten über: 1. Erde 2. Wasser und seine Beschaffenheit, 3a. die planmässig geordnete Aufstellung der Versuchsreihen, 3b. Kulturausführungen, 4. Tabellenergebnisse, Schlussfolgerungen.

*) Referat des Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Märcker von Mitte Februar 1899, demzufolge ein absoluter Versuch und zwar im Sinne einer wissenschaftlich nicht einwandsfreien Ausführung ausgeschlossen sei. Denn ausser dem beanstandeten Ablaufen finde ein Stickstoffverlust durch salpeterfressende Bazillen statt. Bei 100 Teilen Stickstoff finden wir höchstens 70 Teile in der Pflanze, ohne dass die Differenz im Boden nachzuweisen sein würde. Daher fänden im günstigsten Falle überhaupt nur bis zu zwei Drittel der Lösung Aufnahme. Die übrige Nährstoffaufnahme finde proportional der Stickstoffaufnahme statt. — In der biologischen Reichs-Versuchsstation Dahlem zeigten sich gelegentlich des Ausglühverfahrens der zu bestimmten Kulturzwecken dienenden Erde in Töpfen, nach dem Ausglühverfahren (bei + 120° C.) auf der oberen Schicht der Töpfe nach einiger Zeit feine weisse Gewebe. Die bis dahin stärker organisierten vegetativen Bildungen waren durch das Glühverfahren vernichtet worden und so vermochten die feiner organisierten Gebilde nunmehr erst in ihre Existenzbedingungen zu treten. Möglicherweise stehen diese Erscheinungen in einem weiteren Zusammenhange hinsichtlich der Behauptung Märckers, der zufolge stickstofffressende Bazillen in der Topferde vorhanden sein sollen. (Anmerkung des Schriftführers.)

**) Berlin W., NW., Gr.-Lichterfelde (West), Spindlersfeld.

I. Erdbeschaffenheit.

Die bereits im Jahre 1898 bei Versuchen mit Chrys. indicum var. Flora verwendete Erdmischung*) wurde auch für diesen Versuch 1899 vorgeschlagen und angenommen. In Berücksichtigung schnelleren Ausreifens der einzelnen Pflanzentriebe indess wurde jedem Kilo dieser Erdmischung 1 g phosphorsaures

Fig. 1.

Abb. 44. Chrysanth. indicum, var. Viviand Morel. Reihe III. Schwefels. Ammoniak 1 : 50.

Kali (Verhältnis 1 : 1000) von vornherein beigemengt.**) Die Beschaffenheit dieser Erde kann demnach für derartige Kulturen als eine mit ausreichenden

*) Erdanalyse von 1898 siehe bei dem darauf bezugnehmenden Berichte des Vorjahres.

**) Und zwar auf besondere Empfehlung des Herrn Prof. Dr. Vogel– Berlin. — Im praktischen Verfahren lässt sich dahingehende Gewichtsbestimmung solcher zum Verpflanzen geeigneten Erde etwa dahin kurz angeben, dass an Erdmenge für einen 10 cm grossen Topf etwa 260 g, für einen 12 cm Topf etwa 575 g und für einen 18 cm Topf etwa 1810 g erforderlich sind.

Nährstoffen versehene bezeichnet werden. In Berücksichtigung auf eine möglichst anzustrebende Ausbildung der einzelnen Pflanzen würde man diese Mischung jedoch nicht als eine mit genügend ausgestatteter Nährkraft versehene anzusehen haben; berücksichtigt man dabei die gleichfalls hier mit ins Gewicht fallenden Hauptpunkte:

a) grosse Aufnahmefähigkeit des betreffenden Pflanzen-Individiums (grossblumige Chrysanthemum-Sorte;
b) möglichst kleines Topfmass, also eine verhältnismässig geringe Erdmenge, so fällt die Forderung der Nährstofffähigkeit umsomehr ins Gewicht.

II. Wasserbeschaffenheit.

Regenwasser der einzelnen Stationen.

IIIa. Aufstellung der Versuchsreihen.

I. Reihe:	Control-Reihe (ungedüngt).		
II. „	Schwefelsaures Ammoniak	1 : 200	Dem Giesswasser zum Düngen beigefügt
III. „	„ „	1 : 50	
IV. „	Gruben- (Jauche) Dünger (in flüssiger Form)	1 : 10	
V. „	Gruben-Dünger	1 : 10	
	+ Hornmehl	1 : 200	
	+ schwefels. Ammoniak	1 : 2000	

d. h. zu je 1000 Teilen Wasser wurden in Reihe II 5 Teile schwefelsaures Ammoniak, in Reihe III 20 Teile schweselsaures Ammoniak, in Reihe IV 100 Teile Jauche-Dünger, in Reihe V zu je 100 Teilen Jauche-(Gruben)Dünger noch 5 Teile Hornmehl sowie $^1/_2$ Teil schwefelsaures Ammoniak hinzugefügt und war mit dieser Mischung jeden achten Tag zu düngen. In der Zwischenzeit trat nur Regenwasser in Verwendung.

In Ansehung der Reihen-Aufstellung dürfte einmal befremdlich erscheinen: Die verhältnismässig prozentuell hohe Dunggabe bei Anwendung des schwefelsauren Ammoniak, sodann aber die Gegenüberstellung Fäkalmasse und Mineralsalze, indess die bisherigen früheren Versuche noch immer die Anwendung animalischen Dunges bevorzugen. Hierauf ist zu erwidern, dass die vorjährigen Versuche in Anwendung von schwefelsaurem Ammoniak bei Chrysanthemum uns darüber belehrt, dass man die Chrysanthemum-Pflanze im allgemeinen als einen Stickstofffresser erster Ordnung anzusehen habe, sowie gleichzeitig, dass, weil der Ausschuss infolge jahrelangen Gebrauches von Kuhdung, dessen verhältnismässig geringen Stickstoffgehalt erkannt, dieser für vorliegenden Fall als ungeeignet ausscheiden musste. Es kam andererseits noch hinzu, dass man doch auch dem wichtigen Dungartikel, wie solcher in Gestalt von Gruben-Dünger in der Mehrzahl gärtnerischer Betriebe billig zu haben sein dürfte, bei seiner leichten Verwendbarkeit schon aus praktischen Gründen umsomehr Aufmerksamkeit zu schenken nötig hatte.

IIIb. Kultur-Ausführung.

Die Versuchs-Kulturzeit dauerte vom 20. März bis 9. November; im Ganzen 234 Tage. Die Düngungsgaben erfolgten vom 24. April bis 21. Oktober; im Ganzen an 26 Düngungstagen (innerhalb achttägiger Pausen). Die Verpflanzungen

wurden im Ganzen vier mal vorgenommen, und zwar erfolgten diese am 30. März in 10 cm, am 8. Mai in 13 cm, am 3. Juni in 18 cm und am 28. Juli in 22 cm grosse Töpfe.

Der Wasserverbrauch stellte sich innerhalb dieser Zeit insgesamt bei:

Station	Berlin W.	Gross-Lichterfelde	Spindlershof	Berlin NW.
auf	1361 Ltr.	690 Ltr.	918 Ltr.	869 Ltr.

Es würde dies einschliesslich Düngungswasser einen Gesamtverbrauch von 959,50 Ltr. Wasser, d. h. noch nicht 1 cbm pro Station in der Gesamt-Kulturzeit von 234 Tagen betragen. Auf die einzelne Pflanze entfielen daher pro Tag etwa 0,764 Ltr. Wasser.*)

An Dungstoffmengen wurden verwendet auf einer jeden der 4 Stationen innerhalb dieser Versuchszeit und zwar für je 25 Pflanzen:

in Reihe II 65 g schwefelsaures Ammoniak,
„ „ III 260 g „ „
„ „ IV $1^3/_{10}$ l Jauche,
„ „ V $1^3/_{10}$ l Jauche,
+ 65 g Hornmehl,
+ 13 g schwefelsaures Ammoniak

und zwar in entsprechender Verteilung auf eine Gesamtmenge von 65 Ltr. Regenwasser.

Hinsichtlich der Kulturausführung sei folgendes bemerkt:

Die Mutterpflanzen der Sorte Viviand Morel wurden am 25. Januar auf einen lauwarmen, + 6 — 8° R. warmen Mistbeetkasten gepflanzt. Nach etwa 10—12 Tagen wurden die zu den Versuchen bestimmten Stecklinge von der Mutterpflanze gelöst und dicht unter Glas gebracht. Am 20. April geschah das Einpflanzen der Stecklinge in 10 cm grosse Töpfe (mit betr. Erde gefüllt) auf allen 4 Stationen gleichzeitig, desgl. Einfütterung der eingepflanzten Stecklingspflänzchen auf lauwarmem Kasten. Bereits Ende März — Anfang April wurde das Stutzen der teilweise sehr schwächlichen Pflänzchen bis zu einer Trieblänge von 10 cm als nötige Massregel befunden. Der erste Dungguss der Pflanzen erfolgt, da verlangsamte Triebentwickelung sich geltend macht, erst am 24. April. Ein zweites Verpflanzen der Stecklingspflanzen in 12—13 cm gross Töpfe erweist sich am 8. Mai als nötig. Die Düngung erfolgt jeden 8. Tag des Abends; die Pflanzen werden im Kasten frei aufgestellt; ein zweites Einstutzen des Triebes findet nach dem 3. bezw. 4. Blattpaare statt. Nach dem 10. Juni sind die Pflanzen zunächst nicht mehr zu stutzen. Eine Besichtigung der Versuchspflanzen Anfang Juni auf allen 4 Stationen ergiebt bis auf Reihe III, keine sonderlich auffälligen Unterschiede der einzelnen Reihen. In Reihe III macht sich hinsichtlich der Blattfärbung (Tönung) ein dunkleres Grün bemerkbar als in den übrigen Reihen.

Die Pflanzen sind bisher bei mangelnder Wärme und meist trüber Witterung nur gespritzt, wenig gegossen worden.

Am 9. Juni macht sich ein Umpflanzen in 18 cm grosse Töpfe erforderlich.

*) Der Wasserverbrauch steht im engsten Zusammenhang mit den im allgemeinen herrschenden Witterungsverhältnissen; daher werden jedesmal die Durchschnittszahlen der Verbrauchsmengen sich entsprechend gestalten.

Eine am 14. Juni vorgenommene Besichtigung der Versuchspflanzen sämtlicher Stationen ergiebt deren besonderes Hervortreten in den Reihen III und IV.

Am 28. Juli findet ein letztes Umpflanzen in 21 cm grosse Töpfe statt; die Triebe werden nicht mehr eingestutzt, die Ballen nicht stark gelockert.

Als Ergebnis der Besichtigung sämtlicher Versuchspflanzen auf den 4 Stationen ergiebt sich in Bezug auf Höhe, Stärke, Anzahl der Triebe folgendes Bild:

I. Höhenangabe:

Reihe	Berlin W.	Gr. Lichterfelde	Spindlersfeld	Berlin NW.
I	0,43—0,67 m	0,48—0,60 m	0,46—0,57 m	0,50—0,78 m
II	0,50—0,77 „	0,57—0,72 „	0,51—0,59 „	0,60—0,75 „
III	0,50—0,68 „	0,68—0,72 „	0,55—0,65 „	0,74—0,78 „
IV	0,55—0,83 „	0,47—0,60 „	0,46—0,82 „	0,67—0,71 „
V	0,48—0,75 „	0,47—0,60 „	0,44—0,60 „	0,57—0,70 „

II. Stärke bezw. Anzahl der Triebe.

I	23 Tr.	24 Tr.	36 Tr.	22 Tr.
II	15 „	42 „	37 „	35 „
III	16 „	22 „	38 „	36 „
IV	18 „	38 „	37 „	42 „
V	20 „	42 „	40 „	41 „

Im Durchschnitt auf sämtl. Stationen.

III. Blattfärbung (Tönung).

dunkelgrün	blaugrün	dunkel-hellgrün	hellgrün	gelbgrün
Reihe III	II	V	IV	I

Nach Vollzug dieser Zusammenstellung*) werden sämtliche Triebe bis auf die letzten drei Blattpaare gestutzt.

Eine auffallende Blattkrankheit zeigen die Pflanzen der Station Spindlersfeld.

Etwa nach Verlauf eines Monats, am 6. September, werden sämtliche Versuchspflanzen auf allen 4 Stationen wiederum gemessen, und zwar diesmal, da bereits unter dem 5. August Triebzahl und Färbung der Blätter als fest-

*) Alle hierbei, sowie im Laufe der Kulturzeit abfallenden Laub- und Gehölzteile werden als Gesamtproduktion der einzelnen Pflanze in der betreffenden Reihe behufs später zu erfolgender Analyse als Gesamtmasse aufbewahrt.

stehend angesehen wurde, hier nur die Höhe der Pflanzen und Gewichte der Blattmasse (je 5 Blätter) in Betracht gezogen. Es ergiebt sich hiernach folgende Uebersicht:

I. Höhenangabe.

Reihe	Berlin W.	Gr. Lichterfelde	Spindlersfeld	Berlin NW.
I	0.82 - 0.93 m	0,60 - 0,67 m	0,80—0,95 m	0,80 — 1,35 m
II	0,94—1,15 „	0,82 - 0,90 „	0.87 - 0.91 „	0,99 — 1,12 „
III	0.87—1.00 „	0.92 1.05 „	0,80 — 1,05 „	1,15—1,19 „
IV	0,90—1,10 „	0,75—0,80 „	0,75—1,00 „	1,07—1,09 „
V	0.81—0.95 „	0,80—0,87 „	0,75—0,90 „	1,09 — 1,17 „

II. Gewichtsverhältnisse.

I	5,07 g (1,20 g)*)	5,30 g (1,80 g)	8,05 g (1,73 g)	3.00 g
II	10,05 „ (1,93 „)	6,00 „ (1,80 „)	7,05 „ (1,60 „)	6,00 „
III	7,09 „ (1,91 „)	8,25 „ (2,00 „)	8,05 „ (1,59 „)	5.00 „
IV	9,99 „ (2,00 „)	5,90 „ (1,90 „)	5,85 „ (1,55 „)	4.50 „
V	6,50 „ (1,58 „)	6.25 „ (1.95 „)	9,40 „ (2,50 „)	5.00 „

Die betreffenden Höhenzahlen der Pflanzen der einzelnen Stationen unter sich verglichen, ergaben bereits ein auffallendes Höhenwachstum, d. h. Streckung in den Internodien des einzelnen Triebes, und zwar ist die Streckung innerhalb der Internodien bei den Pflanzen der Innen-Stationen stärker, als bei denen der Aussen-Stationen.

In noch bedeutenderem Masse tritt diese Gesamt-Erscheinung auf beim Abschluss der Versuchs-Kulturen und bestätigt die bereits vom Ausschuss wiederholt gemachte Erfahrung, dass die summarisch geringere Anzahl der Sonnenstunden, mithin eine in physikalischer Beziehung mindere Einwirkung des direkten Sonnenlichtes auf die Pflanzenoberfläche, u. a. auch eine entsprechend längere Streckung des einzelnen Internodiengliedes notwendig zur Folge habe müsse**).

Die im Zusammenhang damit stehende Messung der Blattorgane (am 30. September), deren Darstellung umrissartig von den einzelnen Stationen, jeder betreffenden Reihe nach, in natürlicher Grösse wiedergegeben wurde, bei den

*) Die in der Gewichtsverhältnis-Tabelle eingeklammerten Zahlen geben im Gegensatz zu dem vorgenannten Frischgewicht, das Gewicht der trocknen Blätter, nach einem Zeitraum von etwa 14 Tagen, näher an.

**) Aus den auf den Stationen dahin angestellten Beobachtungen ergiebt sich als wesentliche Differenz hinsichtlich der Sonnenbestrahlung zwischen den inneren und äusseren Stationen eine solche von 4—5 Stunden im maximum, ca. 3 Stunden im minimum, d. h. die inneren Stationen haben täglich im minimum 3, im maximum 4—5 Stunden weniger Sonnenschein als die Aussenstationen.

Stationen Berlin W. und NW. je im kleinstem und grössten Blatte der einzelnen Reihe, zeigt uns folgende Gegenüberstellung:

I. Blattlänge:

Reihe	Berlin W.	Gr. Lichterfelde	Spindlersfeld	Berlin NW.
I	0,09—0,095 m	0,08 m	0,10 m	0,07 —0,085 m
II	0,09—0.13 „	0,09 „	0,095 „	0,095—0,11 „
III	0.09—0.11 „	0.11 „	0.105 „	0,09 —0095 „
IV	0,08—0,115 „	0,085 „	0,08 „	0,085—,0,09 „
V	0,08—0,10 „	0.09 „	0.10 „	0,08 —0,095 „

II. Blattbreite:

I	0,075—0.085 m	0,05 m	0,075 m	0,057—0,07 m
II	0,075—0,10 „	0,07 „	0.08 „	0,07 —0,075 „
III	0.087—0.075 „	0.085 „	0.075 „	0,067—0,08 „
IV	0,075—0,095 „	0,07 „	0.07 „	0,065—0,069 „
V	0.07 —0.085 „	0,065 „	0,08 „	0,07 - 0,07 „

Als grösste Blattlängenziffer tritt 0,13 m in Reihe II der Innen-Station Berlin W. auf, als geringste 0.07 m in Reihe I der Innen-Station Berlin NW. mithin tritt hier auf der Innen-Station eine Differenz von 0,06 m zu Tage

Die Schwankungen dagegen in den entsprechenden Massen auf den Aussen-Stationen, nämlich als grösstes mit 0.11 m in Reihe III auf Station Gross-Lichterfelde und als geringstes mit 0.08 m in Reihe I auf Station Gross-Lichterfelde und Reihe IV auf Station Spindlersfeld, bewegen sich dagegen nur in einer Differenz von 0,03 m.

Eine ähnliche Verschiedenheit bekundet sich in Vergleichung der Blattbreiten der Innen-Stationen zu denen der äusseren; denn als grösste Breite erweist sich in Reihe II der Innen-Station Berlin W. 0.10 m, als geringste Breite in Reihe IV der Innen-Station Berlin NW. 0.06_5 m, mithin eine Differenz von $0,03_5$ m. Den grössten Breitendurchmesser in den Aussen-Stationen zeigt Reihe III der Station Gross-Lichterfelde mit $0,08_5$ m, den geringsten Reihe I derselben Station mit 0,05 m, mithin eine Differenz von $0,02_5$ m.*)

Das normale Blatt wird dementsprechend in seiner Länge ein Mass von 0,09 m, in seinem Breitendurchmesser ein solches von $0,07_5$ m aufzuweisen haben, ein Mass, dem sich die Blattbildungen der beiden Aussen-Stationen regelrechter nähern, als diejenigen der Innen-Stationen.

*) In Betreff der geringeren Längen- und Breitenverhältnisse in den Blättern der Aussen-Stationen ist zu bemerken, dass die Beschaffenheit der Blattwandungen hier eine viel derbere, konsistentere ist, als diejenige der Blätter der Innen-Stationen.

Es wird sodann beschlossen, an einem jedem der einzelnen Triebe nur je eine Blume zur Ausbildung gelangen zu lassen. Sämtliche etwa noch in der Entwickelung begriffenen Nebentriebe, Knospenansätze, sind von jetzt ab auszukneifen, dem aufzubewahrenden Abfallmaterial indessen beizufügen.

In der Düngung ist so lange fortzufahren, bis die Blumen Färbung zeigen. Am 21. Oktober wird die Düngung daher eingestellt, da auch die Pflanzen auf den Innen-Stationen sich in der Blüte zu färben beginnen.

Bei der alsdann am 9. November erfolgten Vorführung je zweier (beste und geringste) Pflanzen einer jeden Reihe sämtlicher 4 Stationen, ergab sich folgendes Gesamtbild:

(vgl. vorstehende Abbildung 44 als Haupttypus aus Reihe III.)

I. Höhenangabe

Reihe	Berlin W.	Gr.-Lichterfelde.	Spindlersfeld.	Berlin NW.
I	0,95—1,17	0,65—0,67	1,10—1,23	0,80—1,35
II	1,28—1,33	0,82—0,90	1,10—1,20	0,99—1,22
III	1,10—1,23	0,93—1,05	0,75—1,00	1,15—1,19
IV	1,05—1,16	0,75—0,80	1,09—1,20	1,07—1,09
V	1,03—1,17	0,80—0,87	1,—— 1,10	1,09—1,17

II. die Anzahl der Triebe ist dieselbe geblieben wie die auf Seite 302 angegeben.

III. die Farbe der Blätter entspricht den gleichfalls auf Seite 302 vorgemerkten.

IV. die Anzahl der Blumen ist denjenigen der Triebe entsprechend. Der Grössendurchmesser der Blumen schwankt im Durchschnitt innerhalb der Reihen I—IV zwischen 0,16—0,17 m. Bezüglich der Farbentönung der Blumen lässt sich die Erscheinung im allgemeinen dahin zusammen fassen, dass der Ton bei den Blumen der gedüngten Reihen II—V gegenüber dem der Control-Reihe I dunkler in der Rosafarbe auftritt, sowie dass die Schattierungen sich bei den Blumen der Innen-Stationen als matter, stumpfer erweisen, als bei den Blumen der Aussen-Stationen. Die in Reihe III auftretende Rosatönung erscheint nunmehr als von dunkelrosa bis in bläulich schimmernd und steht jedenfalls in erkennbarem Unterschiede zu den übrigen Reihen.

(Fortsetzung folgt)

Kleinere Mitteilungen.

Balkon-Ausschmückung.

Immer weiter zieht die Ausschmückung der Balkons ihre Kreise. Jetzt hat auch der Gartenbauverein Offenburg i. Baden die Sache in die Hand genommen und sich vorher beim V. z. B. d. G. Auskunft erbeten. Die Ehre, die Sache zuerst angeregt zu haben, gebührt dem Steglitzer Gartenbauverein, der Prämien für die bestgeschmückten Balkons aussetzte. In Berlin hat der V. z. B. d. G. es glücklicherweise garnicht nötig, noch auf eine hübsche Ausschmückung der Balkons hinzuwirken. Hier feuert ein Bewohner den andern an und selbst in den Arbeitervierteln sieht man fast jeden Balkon geschmückt. Erfreulich ist es, dass die vor einigen Jahren von der Gartenflora gebrachten Abbildungen von geschmückten Balkons die allgemeinste Aufmerksamkeit erregt haben. Von den verschiedensten Seiten sind die Abbildungen reproduziert bezw. unsere Originalabbildungen vorgezeigt worden.

General-Feldmarschall Graf Waldersee, ein Blumenfreund.

Anlässlich der Besichtigung der 83. Infanteriebrigade weilte Graf Waldersee vom 29. bis 31. August 1902 in Erfurt. Er benutzte seinen Aufenthalt in der Blumenstadt, um die Gärtnerei Peterseim aufzusuchen. Unter Führung der Besitzer, der Herren Wilhelm, Louis und Fritz Peterseim, besichtigte der Graf das Etablissement, reges Interesse für die ihm vorgeführten Blumen und Pflanzen zeigend. Grosse Aufmerksamkeit schenkte er den Arbeiten aus frischen Blumen. In dem mit Blumen über Blumen angefüllten Bindesaal ging er von Arbeitsstand zu Arbeitsstand, freundliche Worte an die Binder und Binderinnen richtend. Hierbei fiel sein Blick auf ein Sonnenblumen-Arrangement, das gerade angefertigt wurde. Er sagte hierbei scherzend, dass man in China zu Hochzeiten dem jungen Paare eine grosse Sonnenblume schenke. Als Herr Peterseim fragte, warum man gerade Sonnenblumen schenke, bemerkte der Feldmarschall, dass eine Sonnenblume dort Kinderreichtum bedeute. — Eingehend unterhielt sich der Generalfeldmarschall noch mit Hrn. Fritz Peterseim, der lange Zeit im Auslande und auch ein Jahr in den Vereinigten Staaten geweilt hat. Beim Abschied wurde dem Grafen, der seine hohe Befriedigung über alles Gesehene aussprach, ein Strauss grünblühender Rosen überreicht, die er mit grossem Interesse entgegennahm und seiner Verwunderung Ausdruck gab, welche seltsamen Formen und Farben die Blumenzüchter jetzt zu stande brächten.

Die Wasserpflanzen auf der Fischerei-Ausstellung.

Wir empfehlen allen, sich die vom 17. Mai bis 7. Juni in der Westhalle am Lehrter Bahnhof stattfindende Ausstellung zum 25jährigen Jubiläum des Brandenburgischen Fischereivereins anzuschauen, einmal weil sie sehr schöne Teich-, Fluss- und Seefische in allen Lebensaltern aufweist, zweitens weil sie sehr viele Zierfische für Aquarien enthält, drittens weil man sieht, was sich in dieser Westhalle, die für die nun abgelehnte Herbstausstellung des Vereins z. B. d G. in Aussicht genommen war und auf dem abgegrenzten Terrain daneben alles unterbringen lässt, viertens aber und vor allem, weil sie eine reiche Fülle von Wasserpflanzen enthält. Die Zucht von Wasserpflanzen für Aquarien und von Sumpfpflanzen für Terrarien dürfte für Gärtner noch eine ganz einträgliche sein, wenn sie auch teilweise von den Aquarienhändlern selbst betrieben wird.

Litteratur.

Paul Hariot, Le livre d'or des Roses. Paris. Verlag von Lucien Laveur, 13 rue des Saints Pères. — Gerade zur Rosenzeit erhalten wir die beiden ersten Lieferungen dieses Werks, welches in gross Quartformat die schönsten Rosen in ausserordentlicher Naturtreue farbig darstellt. Wir em-

pfehlen es allen Rosenfreunden angelegentlichst und werden noch eine nähere Besprechung folgen lassen Das Papier erschien uns anfangs etwas grob gekörnt, aber gerade dadurch wirkt der Farbendruck von fern ganz ausgezeichnet, wie ein Oelgemälde.

Gartenkulturen, die Geld einbringen, Einrichtung, Betrieb und Gewinnberechnungen für einträgliche Kulturen aller Arten, Obst und Gemüse, ferner Maiblumen, Korbweiden, Arzneikräuter, Schnittblumen, Frühkartoffeln usw. von Johannes Böttner. Mit 153 Abbild. Preis eleg. gebund. 6 M. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. O.

Der Autor, dessen Name schon längst unter den Gartenbau-Schriftstellern bekannt und geschätzt ist, hat mit dem vorliegenden Werke eine Arbeit geliefert, welche, da sie auf Grund langjähriger Erfahrungen basiert, verdient, in den weitesten Kreisen junger Anfänger im Obst- und Gemüsebau bekannt zu werden. Es werden diese und jene Kulturen nicht nur empfohlen, weil sie in vereinzelten Fällen mal gute Einnahmen gebracht haben, sondern der Autor regt auch bei seinen eingehenden Ausführungen zum Nachdenken an, ob Nebenumstände einer Kultur, einem Vertrieb der Erzeugnisse günstig sind. Weniger sind es langatmige Kulturnaweisungen, die das Buch wertvoll machen, sondern es ist in grossen Zügen die kaufmännische Seite der Kulturen im Auge behalten. Unter anderem sind Absatzwege und Kundenpflege für die Erträge berücksichtigt, ist der Versandt mit allen Nebenumständen erläutert, ferner die Veredelung der Erzeugnisse nach amerikanischem Muster skizziert. Sehr lehrreich schildert auch der Verfasser den Nutzen der Obstmärkte und der Vermittelungsstellen. Im ganzen genommen enthält sich der Verfasser jeder Schönfärberei und bemüht sich, durch zahlreiche Beispiele in kultureller wie kaufmännischer Hinsicht dem Produzenten die Augen zu öffnen. Kurz und gut, dieses Buch eines Praktikers, der auch die Feder zu führen weiss, der Begeisterung für eine Sache, für eine Kultur anzuregen versteht, aber auch in anderer Hinsicht wieder ebenso kühl und geschäftsmässig zu erwägen weiss, steht auf der Höhe der Zeit. Wenn nun auch nicht jeder, der dieses Buch liest, gleich 100 Prozent klüger dadurch wird (denn tüchtige Kulivateure, tüchtige Kaufleute müssen meinem Ermessen nach in der Hauptsache als solche geboren werden), so gibt das vorliegende Buch doch so viel klar gehaltene Anregungen, dass diese für manchen Gärtner ein Erziehungsmittel werden können.

Heinrich Amelung.

F. Ch. Spr. Sargent, Trees and Schrubs. Illustrations of New or little known Lignous plants Part 1. Boston and New-York 1902.

Dieses Quartwerk ist gewissermassen eine Fortsetzung des berühmten Werkes unseres korresp. Mitgliedes Prof. Sargent: Sylva of North America. Es enthält meist neue oder weniger bekannte Bäume und Sträucher aus dem Arnold Arboretum bei Boston, dessen Direktor Sargent ist, mit schönen schwarzen Tafeln, die von C. E. Faxon gezeichnet sind. Der vorliegende erste Teil (Preis 5 Dollar = ca. 22 Mark) enthält folgende Arten:

Juglans mexicana, Crataegus Durobrivensis, C. Laneyi, C. Coleae, C. maloides, C. luculenta, C. fruticosa, C. paludosa, Eupatorium Loeseneri*), Senecio Robinsonianus, Styrax Raminezii, Faxonanthus Pringlei,**) Ehretia viscosa, Berberis Sieboldi, Ilex serrata, Acer capillipes, A. Tschonoskii, Malus Halliana, Viburnum Wrightii, Lonicera saccata, L. Koehneana, L. ferruginea, L. arizonica, L. Griffithii, Enkianthus subsessilis.

Es sind nicht nur amerikanische, sondern auch asiatische Gehölze aufgenommen. Die Sylva of North America

*) Von B. L. Robinson zu Ehren des Hrn. Dr. Loesener, Kustos am Kgl. bot. Museum in Berlin, benannt. Das zweite i am Speciesnamen ist eigentlich überflüssig, denn Namen auf er bilden ihren Genitiv wie die lateinischen Wörter auf er, z B. puer, pueri; also wäre es richtiger, zu schreiben: Loeseneri. L. W.

**) J. M. Greenmann, der hier diese neue Gattung Faxonanthus aufstellt, hätte auch angeben müssen, zu welcher Familie sie gehört. Wir vermuten, zu den Scrophulariaceae. Ueberhaupt vermisst man die Angabe der Familie in obigem Werke. Es soll F. Pringlei ein sehr hübscher mexikanischer, nur 10 bis 60 cm hoher Strauch mit tiefpurpurnen Blumen sein. L. W.

selbst sind leider für die meisten unerschwinglich, denn die 14 Bände kosten 350 Dollar, also fast 1500 Mark.

Acta Horti Petropolitani Tomus XIX, fasciculus III 1902 enthält eine grosse wichtige Arbeit von B. Fedtschenko, Generis Hedysari revisio, zum Teil russisch, die Diagnosen lateinisch.

Bericht über die Allgemeine deutsche Obst-Ausstellung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern vom 2.—5. Oktober 1902 in Stettin. Stettin 1903. Enthält die Eröffnungsreden, den Sachbericht, den Prämiierungsbericht usw. — Dieser Bericht kann mit dem Katalog zusammen für 40 Pf. bezogen werden.

Bericht über die österreichische Baumspritzenkonkurrenz, 16.—17. März 1903.

Jahresbericht pro 1902/03 des Berliner Vereins zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern.

Unterrichtswesen.

Kursus über Weinuntersuchung und Weinbehandlung in Geisenheim a. Rh.

In der Zeit vom 15. bis 27. Juni 1903 findet an der oenochemischen Versuchsstation der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. ein Kursus über Weinuntersuchung und Weinbehandlung statt. Der Kursus setzt sich aus Vorträgen und praktischen Uebungen im Laboratorium zusammen. Gelehrt wird die chemische Untersuchung und Beurteilung der Weine unter Zugrundelegung der gesetzlichen Bestimmungen, ferner die gesamte Kellerbehandlung der Weine (Schwefeln, Klären, Schönen, Filtrieren, Pasteurisieren, rationelle Weinverbesserung, Weinkrankheiten und deren Beseitigung usw.). Nähere Auskunft hierüber erteilt der Vorstand der genannten Versuchsstation, Dr. Karl Windisch in Geisenheim a. Rh.

Verlegung.

Die Königl Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark wird zum 1. Oktober nach Dahlem bei Steglitz verlegt. Willy Lange in Dietbarz (Sachsen Koburg Gotha), tritt am 1. Oktober daselbst als Lehrer ein.

24. Jahresbericht der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen, herausgegeben von dem Vorsteher Friedrich Brugger. Die Anstalt wurde im Laufe des Schuljahres 1902/3 im Sommerhalbjahr von 128 Personen und im Winterhalbjahr von 49 Personen besucht. Von den Besuchern entfallen im Sommersemester 48 auf die Gartenbauschule Abt. I (Gärtner, Lehrlinge und Gehilfen) und 83 auf die Spezialkurse und zwar: für Lehrer 21, für Baumwärter 21, für Frauen und Mädchen 3, für Landwirte 2, Obstverwertungskursus 21 Damen und 16 Herren; im Wintersemester 49 Gärtner und Lehrlinge. Von den Besuchern sind 103 aus Sachsen, 23 aus Preussen, 7 aus Oesterreich, 2 aus Mecklenburg, 1 aus Bremen. Die öffentlichen Prüfungen fanden am 26. März statt und der Beginn des Sommersemesters am 15. April. Wie der Unterrichtsplan zeigt, gibt die Anstalt vielseitige Gelegenheit zur Erwerbung von Kenntnissen über Obst- und Gartenbau usw., Obst und Gemüseverwertung. Besonders sei hervorgehoben, dass junge Gärtner ihre theoretische Ausbildung in Wintersemestern erlangen, um im Sommer in den elterlichen Gartenwirtschaften tätig zu sein, insofern sie nicht auch die praktische Ausbildung an der Anstalt erstreben. Die Anstalt verfügt über sehr grosse Gartenländereien und die neusten Einrichtungen für Obstverwertung und Weinbereitung.

Der Lehrgang, d. h. die in den einzelnen Fächern behandelten Punkte, ist genau angegeben.

Ausstellungen und Kongresse.

Düsseldorf. 1904. Internationale Kunstausstellung und grosse Gartenbauausstellung 1. Mai bis 23. Oktober. — Ein glücklicher Gedanke, eine Kunstausstellung mit einer Gartenbauausstellung zu verbinden. Letztere ist gleich der ersteren im grössten Stile gedacht und empfehlen wir dringend die Beteiligung. Für die zweckmässigste Gestaltung des Geländes, ca. 15 ha, ist ein Wettbewerb unter den deutschen Gartenarchitekten für den 1. Juni 1903 ausgeschrieben. Die Gartenbauausstellung wird in eine dauernde und mehrere periodische zerfallen; im Mai Frühjahrsausstellung von Blumen und Frühgemüse, im Juni Pflanzen und Blumen, namentlich Rosen, im Juli Stauden- und Sommerblumen, Früh- und Beerenobst. Dazu jedesmal Binderei und Schnittblumen. Für alle Gegenstände wird abweichend von den meisten Gartenbauausstellungen Platzmiete erhoben, für gärtnerische Erzeugnisse eine niedrige, für gewerbliche Gegenstände eine höhere. Programme beim Bureau der Ausstellung, Düsseldorf, Schäferstrasse 28. Vorläufige Anmeldungen werden bis zum 1. Juni 1903 erbeten.

Aus den Vereinen.

Versammlung deutscher Pomologen in Stettin.

(Berichtigung.)

In Heft 9 (1. Mai 1903) der Gartenflora heisst es auf Seite 235 oben: „Herr Rittergutsbesitzer Beelitz begrüsste die Versammlung im Namen der Landwirtschaftskammer“ usw. Dies ist ein Irrtum der Redaktion, denn diese Ausführungen treffen auf Hrn. Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Gamp-Hebrondamnitz zu. Herr Rittergutsbesitzer Beelitz-Garden hat indessen im weiteren Verlauf der Verhandlungen die Anwesenden zur Beteiligung an den Ausflügen usw. eingeladen.

Aus den Sitzungen des Liebhaber-Ausschusses des Vereins z. B. d. G.

(10. Nov. 1902: Kissingen—Erfurt.)

Kissingen. In der Sitzung des Liebhaber-Ausschusses des Vereins z. B. d. G. am 10. November 1902 hob Herr Prof. Dr. Rodenwaldt hervor, dass sich in der gebirgigen Umgebung Kissingens besonders viele Orchideen finden. So Ophrys muscifera, Gymnadenia-Arten, Epipactis rubiginosa, Platanthera bifolia. Von anderen hübschen Pflanzen sind zu erwähnen: Coronilla varia, Veronica spicata, Melampyrum cristatum usw. — In einem Bauerngarten fand sich die interessante weissblühende Varietät der sonst lilafarbenen Gaisraute, Galega officinalis.

Die Kissinger Gartenkultur, abgesehen von den Anlagen, ist ziemlich einseitig und wendet sich vorzugsweise der Rosenzucht zu. Die Liebhaberei der vielen Badegäste für abgeschnittene langstielige Rosen macht den Gärtnern viele Sorgen, da darunter die Stämme sehr leiden.

Erfurt. Bei E. Benary-Erfurt zeichneten sich nach Prof. Rodenwaldt ganz besonders die Petunien, Nelken und Begonien aus, unter letzteren eine Begonia cristata, Major Hopa, unter den Petunien die P. violacea grandiflora; ferner seien hervorgehoben Verbena venosa und Mimulus cardinalis „Perfection“. — Bei J. C. Schmidt ist u. a. eine schöne Fuchsie „Alice Hoffmann“ bemerkenswert. — Bei Haage & Schmidt u. a. Begonia Lafayette und Gladiolus hybr. „Königin Wilhelmina‘ (ist farbig abgebildet in Gartenflora 1897 S. 169, Taf. 1437). Auf dem Blumenfelde werden viele bei uns fast unbekannte Arten gezogen, die fast nur fürs Ausland bestimmt sind, es ist auffallend, dass man von diesen Blumen so selten etwas in unseren Gärtnereien oder in Privatgärten sieht.

In der Sitzung vom 12. Januar 1903 sprach Hr. Kgl. Obergärtner Peters über Alpenpflanzen.

In der Sitzung vom 9. Februar 1903 legte der Vorsitzende Hr. Prof. Rodenwaldt ein Mustersortiment von 100 Rosen

vor, welches er im Verein mit mehreren bewährten Roseuzüchtern, namentlich des Hrn. Schönberg, früher Obergärtner bei Hrn. Max Buntzel, jetzt selbständiger Rosengärtner, und des Hrn. Hering, in Firma Carl Görms-Potsdam, aufgestellt. Hr. Hering hat aus den 100 wieder 30 der allerbesten ausgewählt. — Nach Hrn. Rodenwaldt muss man von einer guten Rose verlangen, dass sie 1. winterhart, 2. reichblütig sei, 3. dass sie auch abgeschnitten im Wasser sich gut halte. Die Auswahl sei schwierig. — Es wird beschlossen, die Liste hektographieren und den Mitgliedern des Ausschusses zu weiterer Durchsicht zuzustellen.

Hr. Martiny bemerkt, es sei wünschenswert, noch diejenigen Sorten kenntlich zu machen, welche sich zu Schnittzwecken besonders eignen, da es dem Liebhaber besonders darauf ankomme, seine Rosen für Blumenvasen zu verwenden. Beim Abschneiden geht Hr. Martiny bis auf das letzte gut ausgebildete Auge zurück. Maréchal Niel nimmt er im Herbst heraus und überwintert sie im kalten Hause; er hat damit gute Erfolge erzielt. — Hr. Eisenbahn-Sekretär Diekmann lässt seine Maréchal Niel unberührt bei leichter Sanddecke im Freien überwintern. Hr. D. bedauert, dass so viele Synonyme vorkommen. — Hr. Martiny bemerkt, dass bei Wildlingsunterlagen die Kronen der Rosen kleiner bleiben als bei Sämlingsunterlagen, dass aber die Blühwilligkeit bedeutend grösser sei — Hr. Prof. Rodenwaldt weist darauf hin, dass man sich jetzt immer mehr für Sämlinge von Rosa canina als Unterlage an Stelle der von wilden Rosen entnommenen Wurzelschösse entschieden habe.

Sitzung der Vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht am 5. Februar 1903.

(Begonien. Primula chinensis „Stella". Kranke Cycas. Violettrote Mohrrüben. Russische Zwiebeln. Dietzes Heizungssystem.)

Von verschiedenen Seiten wird über Begonia Bavaria und Graf Zeppelin gesprochen, letztere gedeiht bei Herrn Obergärtner Nahlop in Britz sehr schön, im alten botanischen Garten nicht so gut, weil die Lage eine zu eingeschlossene ist. — Hr. Kgl. Garteninspektor Weber-Spindlersfeld führt die echte Primula chinensis „Stella" vor, welche der verstorbene Geheime Kommerzienrat Spindler vor fünf oder sechs Jahren aus dem Garten des Hrn. Pullar in Perth (Schottland) mitgebracht. Sie hat sich aus Samen konstant erhalten. Die Blumenzipfel sind weit auseinanderstehend, wirklich sternförmig, von Farbe reinweiss, mitunter violett gesprenkelt. Die Laubblätter sind trotz der weissen Blumenfarbe auf der Unterseite rot. — Hr. Crass II bemerkt, dass man solche Formen mitunter auch unter gewöhnlichen chinesischen Primeln finde. — Hr. Hoflief. Klar erinnert daran, dass die vor zwei Jahren hier vorgeführte „Stella" gedrehte Blumenzipfel hatte.

Eine Anzahl kranker Wedel von Cycas revoluta, die von ausserhalb eingesandt waren, um die Ursache der Krankheit zu ermitteln, wurden von den Anwesenden für verbrannt erklärt.

L. Wittmack legt violettrote, fast vierkantige Mohrrüben vor, die ihm Hr. Prof. Dr. Schweinfurth aus Luxor in Egypten geschickt. Bereits zum 1. Januar hatte Hr. Prof. Schweinfurth auf Veranlassung des mit ihm gemeinsam in Egypten weilenden Hrn. Prof. Ascherson ähnliche Mohrrüben aus Kairo übersandt. Das Merkwürdigste ist, dass bei diesen Mohrrüben, die in der Farbe fast einer roten Beete gleichen, die Farbe nicht wie bei den gewöhnlichen Mohrrüben durch gefärbte Protoplasmakörper Chromatophoren, sondern durch rotgefärbten Zellsaft, wie bei roten Runkelrüben, Blutbuchen, wildem Wein usw. bedingt ist. Wahrscheinlich sind die von Hrn. Carl Sprenger in Valencia gesehenen blutroten Mohrrüben (Gartenflora 1903 Heft 8) und die von Vilmorin, Andrieux et Co. in Les plantes potagères aufgeführte Carotte violette damit identisch. (Hr. Sprenger hat Samen der spanischen gesandt, Hr. Prof. Ascherson Anfang Mai Samen der egyptischen überbracht und wird sich nun zeigen, ob sie alle gleich sind. Hr. Obergärtner Mende-Blankenburg, sowie Hr. Klitzing-Ludwigslust haben Aussaaten gemacht. Letzterer hat auch die Güte gehabt, die egyptische Mohrrübe zu malen. L. W.)

Hr. Crass II teilt mit, dass die russischen Zwiebeln, die in Bastmatten früher zu uns kamen, geräuchert waren. Man schneidet da das

Kraut nicht ab, sondern dreht das trockene Herz um. Er hat das auch getan und halten sich nun die Zwiebeln viel besser.

Hr. Emil Dietze sprach über die von ihm vorgeschlagene Heizung der Gewächshäuser durch oben, unter dem Glase, statt unten liegende Heizröhren. Diese habe sich nicht nur bei ihm gut bewährt, sondern es haben auch Herr Gierth-Zehlendorf und Hr. Körner & Brodersen-Steglitz in ihrer neuen Gärtnerei die Heizrohre oben anbringen lassen. Hr. Kretschmann hat ähnliches bei Hrn. Sander & Co. in Brügge gesehen, dort will man allerdings nicht eigentlich heizen, sondern nur eben die Kälte abhalten. Auch bei Hrn. Kotte-Südende ist es in dessen „Fortschrittsbude" ähnlich. — Hr. Garteninspektor Weber fragt, ob solche Oberheizung sich auch für Champignontreiberei eigne. Dies wird bezweifelt. Hr. Oberg. Amelung hat gefunden, dass in einer Champignonzüchterei, die er beaufsichtigt, die Luft oben zu trocken wurde und mussten die Röhren wieder nach unten gelegt werden.

Hr. Dietze bemerkt demgegenüber, dass die Feuchtigkeitsverhältnisse bei Ober- und Unterheizung dieselben seien; es bildet sich infolge der Wärme der Scheiben doch Niederschlag. Die Temperatur war bei Oberheizung in einem Kalthause in 4 m Höhe 12 Grad, unter den Stellagen 10 Grad, also wenig Unterschied. Man sagt zwar, die warme Luft steige nach oben, man muss aber bedenken, dass durch die Scheiben immer kalte Luft eindringt; diese ist schwerer als die warme, sinkt zu Boden, schiebt dabei aber die warme Luft vor sich her, sodass diese auch nach unten kommt. Bei Dampfheizung und bei kombinierter Dampfwasserheizung hat man allerdings schon Röhren oben gelegt, das Neue bei meinem System ist aber das, dass ich gewöhnliche Niederdruckheizung, Warmwasserheizung benutze, ebenso ist hervorzuheben, dass alle teuren Façonstücke bei meinem System wegfallen.

Hr. Kgl. Garteninspektor Perring bemerkt, dass er sich nur erinnere, in dem grossen Palmenhause der Herren Sander & Co. in Brügge einige Rohre oben gesehen zu haben. Im neuen botanischen Garten zu Dahlem ist sowohl Ober- wie Unterheizung angebracht. Das System ist allerdings ein anderes; es ist das Patent Meyer-Beck. Der anfangs hochgespannte Dampf wird in Niederdruckdampf umgewandelt und dieser erwärmt dann das Wasser. Die Oberheizung kann stärker erwärmt werden als die Unterheizung. Manche Häuser wurden, als die Kälte nur 1 Grad betrug, zu warm und in den Häusern, welche sehr warm bei 15—18 Grad gehalten werden müssen, entstand bei Oberheizung trockene Luft, in Kalthäusern hat sich aber die Oberheizung gut bewährt.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler hält seine diesjährige Hauptversammlung in München und zwar in den Tagen vom 10. bis 13. August ab. Die Begrüssung findet am Sonntag, den 9. August statt, während die Verhandlungen, für welche der Sitzungssaal des neuen Rathauses zur Verfügung gestellt worden ist, am 10. August beginnen. Neben einem Ausflug an den idyllisch gelegenen Starnberger See ist auch ein solcher in die nahegelegene Gebirgswelt in Aussicht genommen.

Bericht über die Verhandlungen der XVI. Allgemeinen Versammlung deutscher Pomologen- und Obstzüchter und der Generalversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins in Stettin vom 2.—4. Oktober 1902. Stettin 1903.

Dieser stenographische Bericht, der den Mitgliedern des Deutschen Pomologen-Vereins unentgeltlich zugeht, von anderen von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern zu Stettin, Werderstr 31-32, gegen Einsendung von 1 Mark bezogen werden kann, ist mit dankenswerter Schnelligkeit erschienen. Wir haben bereits die meisten Vorträge in der Gartenflora vorher auszugsweise gebracht, einzelne werden wir jetzt nach dem stenographischen Bericht noch bringen, selbstverständlich im Auszuge. Für Details sei auf obigen Bericht verwiesen.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

H. Pauksch, A.-G., Landsberg a. W. Komplette Dampfanlagen mit Dampfüberhitzung (Kohlenersparnis). — E. Alisch & Co., Inhaber E. A. Schneider, Berlin S., Kommandantenstrasse 44a. Gartenspritzen und Geräte. Preisliste No. 101 mit vielen Abbildungen. — Bruant in Poitiers (Vienne), France. „L'Horticulture". Poitevine No. 258, 1. April 1903. Catalogue génera des Cultures florales. 166S. — Chantrier frères in Mortefontaine par Plailly (Oise). Neuheiten: Aroideen, Bromelaceen, Croton, Dracaenen, Farne, Palmen, Napeuttes usw. usw. — Gebr. Dittmar, Heilbronn a. N. Gegr. 1789. Stahlwaren, Gartenscheren usw. — P. Raddatz, Berlin W., Leipzigerstr. 123. Spezialkatalog für Gartenmöbel usw. — Pape & Bergmann, Quedlinburg. Neuere Cactus- oder Edeldahlien, mit schöner Farbentafel. — J. C. Tissot, 31 rue des Bourdonnais Paris. Geräte für Geflügel- und Bienenzucht, Fallen für Raubtiere, Sperlinge usw., Drainage- und Waldgeräte.

Personal-Nachrichten.

Dem Verwaltungsdirektor Seeligmüller zu Schloss Friedrichshof bei Cronberg, Mitglied des Vereins z. B. d. G., ist das Ritterkreuz 2. Kl. des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Dem Landesökonomierat Goethe ist der Kronenorden III. Kl. verliehen.

Unser verehrter Freund, der berühmte Getreidezüchter, Kgl. Amtsrat Wilhelm Rimpau zu Langenstein (und Schlanstedt), Ehrendoktor der Universität Halle, starb am 20. Mai im 61. Lebensjahre.

Der bekannte Dendrologe Hr. Maurice Levêque de Vilmorin-Paris, Ehrenmitglied des Vereins z. B. d. G., hat am 6. Mai seine erst 44 Jahre alte Gattin verloren.

Herr Inspektor Kierski, Potsdam, Mitglied des V. z. B. d. G., ist zum städtischen Garten- und Friedhofsdirektor ernannt worden.

Herr B. L. Kühn, Rixdorf, ist als gerichtlicher Sachverständigen für Fruchtsäfte und Erzeugnisse des Obstbaues vereidigt worden.

Herr Johann Korolewski, Obergärtner der Wild'schen Besitzung am Wannsee bei Berlin, vordem bei der städtischen Gartenverwaltung in Berlin unter Gartendirektor Meyer tätig, feiert am 1. Juni sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Beitrag zum Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

Die geehrten Mitglieder, welche ihren Beitrag noch nicht entrichtet haben, werden aufgefordert, denselben bis zum 15. Juni an den Schatzmeister, Herrn Königl. Hoflieferanten J. F. Loock, Berlin N., Chausseestr. 52a, einzusenden. Von denen, die bis dahin den Jahresbeitrag nicht eingezahlt haben, wird angenommen, dass sie die Einziehung durch die Post wünschen, was 40 Pf. Porto mehr ausmacht. — Der Beitrag für Berlin und Umgegend beträgt 20 M., für das übrige Deutschland und Oesterreich 13 M., für das Ausland 15 M.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Gummiwaren- und Verbandstoff-Fabrik

Berlin W. 35 **M. PECH** Carlsbadstr. 15

12 Filialen

offeriert

Wasserschläuche aus Ia. grauem Gummi m. Stoffeinlagen.

	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1 Zoll	Lochweite
Mk.	0,90	1,25	1,75	2,00	2,25	2,75	pr. Meter.

Wasserschläuche in vollendeter Qualität, für sehr hohen Druck geeignet, mit starken geklöppelten Einlagen, aussen grau, innen rot.

	1/2	3/4	7/8	1 Zoll	Lochweite
Mk.	1,50	2,50	2,75	3,50	pr. Meter.

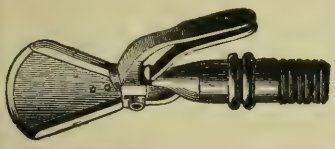
Bei Abnahme von 10 Mtr. in einem Stück gewähre 5% Rabatt.
Bei Abnahme v. Originalrollen (ca. 30 Mtr.) gew. 10% Rabatt.

Zimmer-Douche-Apparat aus Celluloid Mk. 2.50.
Schlauch hierzu pr. Meter Mk. 1,50.

Douchewannen aus Gummi, zusammenlegbar

75	85	92	102	108 cm
Mk. 12,50	15,50	17,50	20,50	22,50

Gesundheitsbinden für Damen pr. Dtzd. 50 Pfg., bei Abnahme von 10 Dtzd. auf einmal 1 Gürtel gratis.



Schlauch spritzen aus Messing, wie abgebildet

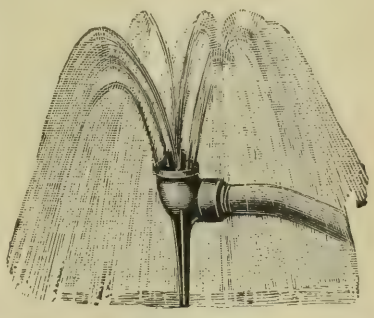
1/2	3/4	1 Zoll
Mk. 1,60	2,20	3,20

Dieselben. jedoch mit langem Rohr,

1/2	3/4	1 Zoll
Mk. 2,90	4,10	6,75

Rasensprenger einfaches Modell, wie abgebildet, Mk. 2,65.

Verlangen Sie gratis u. franco Specialliste!



Telephon Amt IV, 1625.

E. ALISCH & Co.

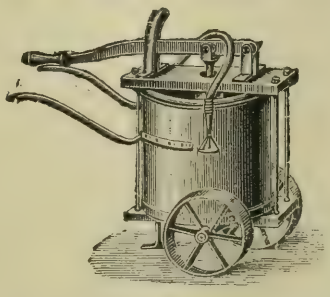
Gegründet 1864.

Inh.: E. A. Schneider

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44a

Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte

Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.



Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

Grosses Lager! * Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

L. Späth
Baumschule [7
Baumschulenweg b. Berlin.
860 preuss. Morgen.
Hauptkatalog gratis und franko.

[27

A. Hensel
Berlin N., Chausseestr. 31—32.
Fabrik für Heizkessel
nach patentamtl. gesch. System.
Unübertroffen an Heizeffect
sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**
——— Ia. Referenzen ———

Zierkork . .	p.	5	Ko.	1,75	M.,	p. 50	Ko. 10 M.
Birkenrinde	„	5	„	2,50	„	„ 50	„ 20 „
Raffiabast .	„	1	„	1,25	„	„ 5	„ 6 „
Kokusfaserstricke	p.	50	Ko.	à 24, 28 u. 32	M.		

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{18}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**
Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von
Pflanzen-Kübeln
vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! **Billig!**
Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

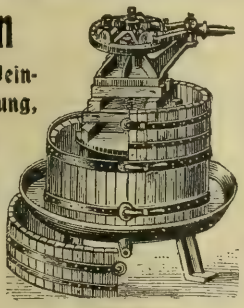
→ Katalog gratis und franko. ←

Spindelpressen

zur Fruchtsaft-, Wein- und Obstweinbereitung,

Obstmühlen für Haushalt und Großbetrieb.

Katalog gratis.



Ph. Mayfarth & Co.,

Frankfurt a. M. u. Berlin N., Chausseestr. 2 E.

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Max Siewert

BERLIN NW. 23, Brücken-Allee 11.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nchf.

BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. Man beachte Marke und Gewicht.

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann Erfurt 93. F. C. Heinemann,
Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

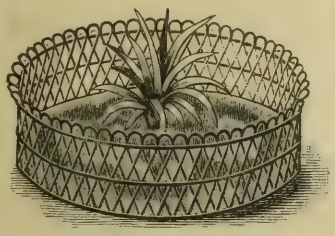
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Samen-Handlung Adolph Dessel Nachf. S.O. 26 Dresden-Reick
Samenzucht in Friedrichsfelde
liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten.
Preisverzeichniss gratis u. fr.

120

Aluminium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 38 umsonst!



Beeteinfassungen

10—70 cm hoch in solidester Ausführung und verschiedenen Mustern,

Raseneinfassung

6 cm hoch, äusserst praktisch und empfehlenswert, **fertigen als Specialität**

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstrasse 11.

„Herzogs" gesetzlich geschützte

Stahl-Windmotore

zur **Wasserversorgung** für Gärtnereien, Baumschulen, Obstplantagen, Parkanlagen, Villen, Landhäuser etc. **sind die besten der Welt.**

G. R. Herzog, Dresden-A. 105.

Grösste und leistungsfähigste Stahl-Windmotoren-Fabrik Deutschlands
Höchste Auszeichnung: **Goldene Medaille 1902.** — Feinste Referenzen. — Unzählige im Betriebe. — Prospekte, Kostenanschläge u. örtl. Besichtigung grat.
— **Vor minderwertigen Nachahmungen meiner Windmotore wird gewarnt.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

134

Internationale Kunstausstellung

und

Grosse Gartenbau-Ausstellung

Düsseldorf 1904 vom 1. Mai — 23. Oktober.

Die Gartenbau-Ausstellung besteht aus einem dauernden Teil und, je nach der Jahreszeit, alle Monate wechselnden Sonderausstellungen, ausserdem wird eine gewerbliche Abteilung alle für die Gärtnerei wichtigen Gebäude, Einrichtungen, Maschinen und Geräte enthalten.

Reiche Geld- und Wertpreise, sowie Medaillen sind zugesichert.

Ein allgemeines Programm wird der nächsten Nummer dieses Blattes beigefügt.

Formulare für vorläufige Anmeldungen sind zu beziehen unter der Adresse:

Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904
Düsseldorf, Schäferstrasse 28.

Der Arbeits-Ausschuss.

A. Hersing
Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

Wer hat
Passiflora Impératrice Eugénie
verkäuflich? Offerten an das General-Sekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstrasse 42. [97

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster
jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D R.G.M. 168430.** **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✽ Landschaftsgärtner * * *

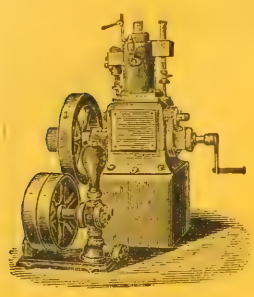
Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Räderhacken,
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher,
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

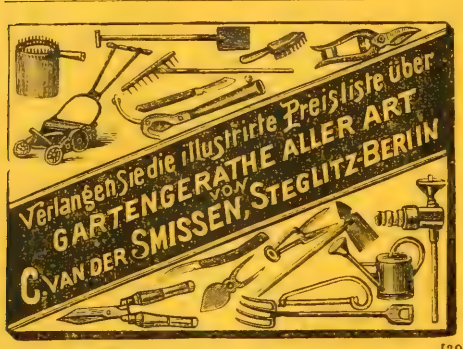
Nachf. E. Francke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde, Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes.

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen**



[30

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins**, Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe**.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Orchideen.
Eine prächtige Auswahl für **Dekoration** vorzüglich geeigneter **Dendrobium** erhielt ich direkt mit dem Dampfer Schönfels und versende Sonderangebot auf Anfrag. Anfang Juni erhalte ich einen direkten Import neuer, z. T. unbekannter Orchideen aus bisher unerforschten Gebieten von Guatemala.
K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten ✲
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 12, Inhalt:

908. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 313. — **M. Hoffmann,** Düngungs-Versuch 1899 mit Chrysanthemum indicum, var. Viviand Morel. (Hierzu 4 Abb.) S. 315. — **Hotop,** Alexander Wiss. (Hierzu 1 Abb.) S. 329. — **A. Engler,** Über die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt. S. 321. — **H. Amelung,** Ausflug der gesamten Ausschüsse des Vereins z. B. d. G. S. 328. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 330. — **Literatur.** S. 331. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 332. — **Aus den Vereinen.** S. 333. — **Pflanzenschutz.** S. 335 — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 335. — **Personalien.** S. 336. — **Ausflug.** S. 336. — **Tagesordnung** für die 909. Versammlung des Vereins z. B. d. G. am Donnerstag, den 25. Juni 1903. S. 336.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse
an der Ringbahn
und Bl esenthal
Berlin-Stettiner
Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

12

Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. 13

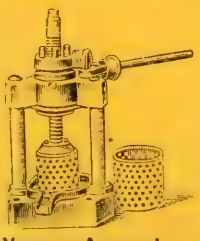
Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.
Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Gustav Christ & Co.

Berlin S, Fürstenstr. 17

Apparate-Bauanstalt



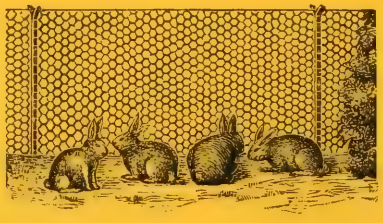
Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Verzinkte Drahtgeflechte

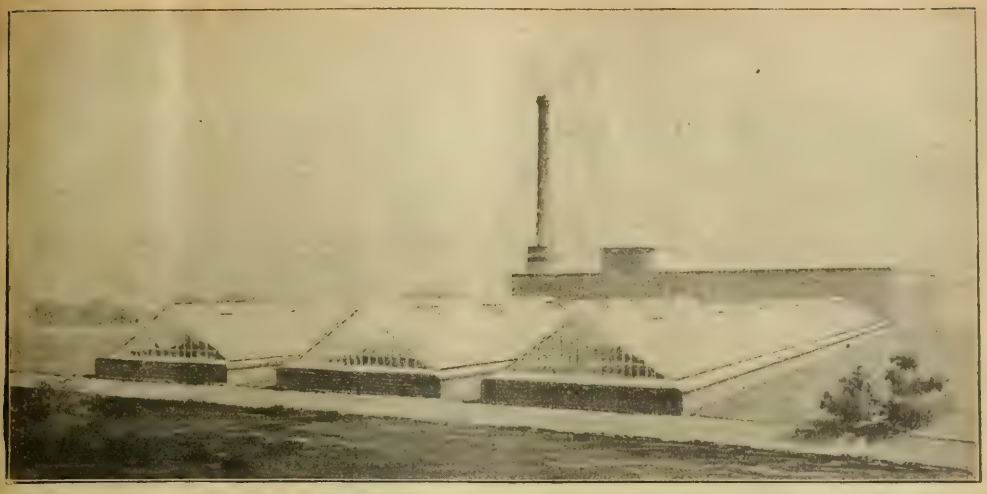


50 □ meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Alleiniger Lieferant des Königlichen Wildgeheges Oranienburg-Schönwald.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

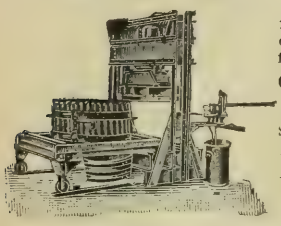
Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei austahrbaren Bieten.
Obst- u. Traubenmühlen
Specialkataloge gratis
Ph. Mayfarth & Co.,
Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

H. ZIEGLER
Metallwaren-Fabrik
Berlin S. 59, Boeckhstr. 25
empfiehlt
Rasensprenger, Schlauchmundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.
Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.
Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Zierkork . .	p. 5 Ko.	1,75 M.,	p. 50 Ko.	10 M.
Birkenrinde	„ 5 „	2,50 „	„ 50 „	20 „
Raffiabast .	„ 1 „	1,25 „	„ 5 „	6 „
Kokusfaserstricke	p. 50 Ko.	à 24, 28 u. 32 M.		

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$ mm st.,	p.	100	Stück	2,00 M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$ „	„	„	100	„	5,00 „
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$ „	„	„	100	„	7,50 „
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$ „	„	„	100	„	7,50 „
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$ „	„	„	100	„	20,00 „
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$ „	„	„	100	„	25,00 „
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$ „	„	„	100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hoff.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

Verbesserte Märkische Obstbaumspritze, auch Garten-, Gewächshaus-, Bienenschwarmspritze etc. aus starkem Zink mit Messing- und Stahlbrause (D. R. G. M.) den Strahl 12 m weit werfend, beste aller Handspritzen, für immer haltend. Preis 3,75 M. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Tragbare Gartenspritze mit Behälter und 3 Mundstücken, wirft 12 m weit. Preis 26 Mk.

Fahrbare Garten- und Obstbaumspritze, vorteilhaft montiert, zum Spritzen von Kalkmilch, Wasser etc. wirft 14 Meter weit. Behälter aus verzinktem, lackiertem Stahlblech, von fast unbegrenzter Dauer. Auch zum Wasserfahren geeignet

Cyklon - Zerstäuber, aus starkem Zink, für immer haltend, stäubt nebelartig, für 20 Pfg. Brühe kann man 100 □-Meter bestäuben. Zur Vernichtung von Blattläusen, Pilzen an Rosen, Reben, Bäumen etc., unentbehrlich, Pr. 5,50 M.

Nur durch rechtzeitiges Spritzen etc. mit Kalkmilch, Kupferbrühe etc. kann man Bäume und alle Gewächse gegen Frost, Moos, Blütenstecher, Obstmaden, Pilze, Käfer, Blattläuse schützen und daher immer gutes Obst ernten.

Jedem Auftrage wird Zubereitungsrezept von Kalkmilch, Kupferbrühe, Blattlausvertilgungsmittel, Zeit der Anwendung beigegeben.

C. Jokisch, Baumschule, Gransee
b. Berlin Nord.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb
in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung

* * * **nach System Höntsch** * * *

von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen- und Holzwerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber hoher u. höchster Auszeichnungen
für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Vertreter kostenlos zu Diensten. [23 d

Eisengiesserei.

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE, HOBELWERK.

Gegen 200 Arbeiter.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ **Katalog gratis und franko.** ←

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

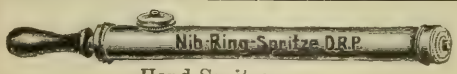
und

Landschaftsgärtnerei

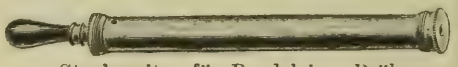
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.



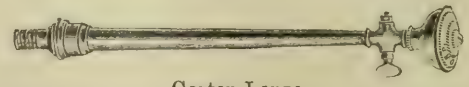
Hand-Spritze.



Staubspritze für Bordelaiser Brühe.

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

Rasensprenger.

Oehme & Weber, Leipzig.

Gartenkönig.

Kostenlose Wasserversorgung

für Villen, Wohnhäuser, Gärtnereien, Güter, Fabriken, Ziegeleien, Steinbrüche u. s. w. sowie ganze Gemeinden mittels

Windmotore

mit exakter Selbstregulierung, an Leistungsfähigkeit, Sturmsicherheit und Dauerhaftigkeit weder von Fabrikaten des In- u. Auslandes auch nur annähernd erreicht,

Wasserleitungs-Anlagen

liefert komplett und betriebsfertig auf Jahrzehnte lange Erfahrung hin die [10

Älteste u. grösste Windmotoren-Fabrik von

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflief., Dresden.

47 goldene und silberne Medaillen. ✳ Über 4000 Anlagen ausgeführt. Gegründet 1859. ✳ Tausende Referenzen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion
über 1000 im Betrieb.
Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a. M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

[27

Die Firma **C. H. ULRICH** in Charlottenburg, **Bismarckstr. 98**

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes [89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung

D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.

Feinste Empfehlungen.

Leistungsfähiger Betrieb

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

908. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 28. Mai 1903 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

I. Da der Direktor des Vereins, Hr. Konsul Seifert verreist, der 1. Stellvertreter, Hr. Kgl. Garteninspektor Perring, erkrankt ist, führt der 2. Stellvertreter, Gärtnereibesitzer Franz Bluth, den Vorsitz.

Derselbe gab zunächst seiner Freude darüber Ausdruck, dass diesmal kein Todesfall unter den Mitgliedern zu melden sei, sprach aber ferner sein Bedauern aus, dass keine neuen Mitglieder vorzuschlagen seien und gab der Hoffnung Ausdruck, dass das in der nächsten Versammlung doppelt nachgeholt werden möchte.

II. Ausgestellte Gegenstände. Hr. Obergärtner Nahlop legte aus dem Garten der Frau Rittergutsbesitzer Wrede in Britz bei Berlin SO. eine Anzahl trefflicher Gurken: Rochfords Treibgurke und ferner ebenso vorzügliche Pfirsiche: die amerikanische frühe Sorte Amsden vor. — F. Bluth bemerkt dazu, dass die vereinigten Ausschüsse am 25. Mai auf einem Ausfluge nach den Rosentreibereien in Britz und nach dem Wrede'schen Park daselbst Gelegenheit gehabt hätten, den reichen Fruchtansatz und die vorzügliche Entwicklung sowohl der Gurken wie der Pfirsiche bei Herrn Nahlop zu sehen.

Hr. Obergärtner Nahlop fügte hinzu, dass die Pfirsiche Ende Januar, Anfang Februar geblüht hätten und selbstverständlich künstlich befruchtet seien; die Bäume stehen an der Rückwand eines Weinhauses und haben sehr reich angesetzt. Die Gurken sind in einem Doppelhause ausgepflanzt, welches im Winter zur Treiberei benutzt wird. Schon seit Mitte März konnten Gurken geschnitten werden. Den Samen von Rochford's Treibgurke bezieht Hr. N. aus England. Diese Sorte treibt sich sehr gut, muss aber 25—30 Grad C. Wärme haben und viel Dung; wenn die Wärme nur 12—15 Grad C. beträgt, wird die Gurke krumm. Sie ist sehr zu empfehlen, einmal wegen ihres feinen Geschmacks, zweitens weil sie wenig Kerne hat.

Hr. Obergärtner Amelung: Die Kultur der Gurken und der Pfirsiche steht, wie wir am 25. Mai in Britz sahen, im Einklang mit dem heute von Hrn. Nahlop vorgeführten; es ist nicht etwa das beste für heute ausgesucht. Besonders ist die Schönheit der Pfirsiche hervorzuheben, da die Bäume doch an der Rückwand des Weinhauses ziemlich schattig stehen.

Hr. L. Späth hatte Photographien der so schönen noch wenig verbreiteten Zierbrombeere, Rubus deliciosus, übersandt, welche in der Gartenflora erscheinen werden.

III. Hierauf hielt Hr. Kgl. Garteninspektor Weidlich (Borsigs Garten) einen mit lebhaftestem Beifall aufgenommenen Vortrag über seine Reise nach Holland und Belgien. Derselbe schilderte die Baumschulen in Boskoop, die Gärtnerei von Sander & Söhne in Brügge, die Gärtnereien von Linden in Brüssel und Mortebeeke und ganz eingehend den schönen Königlichen Garten zu Laeken bei Brüssel, sowie endlich den Palmengarten in Frankfurt a. M. Der Vortrag wird in der Gartenflora erscheinen.

IV. Ihm folgte der Bericht des Herrn de Coene, welcher nebst den Herren Prof. Dr. Kränzlin und Koschel als Delegierte des Vereins die grosse internationale Ausstellung in Gent besucht hatte. Auch dieser eingehende Bericht wurde mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommen und wird ebenfalls in der Gartenflora veröffentlicht werden. — Hr. Koschel, der verhindert war zu erscheinen, wird seinen Bericht über die Binderei wohl schriftlich einreichen. — Hr. Prof. Dr. Kränzlein, der in Kew weilt, hat seinen Bericht über die Orchideen usw. bereits in Gartenfl. Nr. 10 S. 260 zum Abdruck gebracht.

V. Hierauf erfolgte die Neuwahl sämtlicher Ausschüsse auf Grund einer Vorschlagsliste.

Zu Stimmenzählern wurden die Herren Amelung, Brettschneider, Diekmann und Mehl ernannt.

In den Ausschuss zur Vorbereitung der Vorstandswahl wurden gewählt die Herren: Gärtnereibesitzer de Coene, Dietze, P. Drawiel, Kgl. Hofgärtner Habermann und Prof. Dr. Rodenwaldt.

In den Ausschuss für Revision der Kasse und der Bibliothek wurden die bisherigen Herren wiedergewählt, nämlich: Obergärtner Amelung, Eisenbahn-Sekretär Diekmann, Kaufmann Heese, Hofgärtner Hoffmann,*) Kgl. Garteninspektor Weidlich.

Die Mitglieder der technischen Ausschüsse wurden entsprechend der Vorschlagsliste gewählt.

Die Veröffentlichung aller Ausschussmitglieder wird erfolgen, sobald sich die Ausschüsse neu konstituiert und etwaige Kooptationen vorgenommen haben.

VI. Hr. Kammergerichtsrat Hauchecorne sprach hierauf über das „forstbotanische Merkbuch für die Provinz Brandenburg", welches der botanische Verein der Provinz Brandenburg herausgeben will und dessen Bearbeitung Hr. Hauchecorne in opferwilligster Weise übernommen hat. Auf Grund von Fragebogen sind in den einzelnen Kreisen Erhebungen über schöne und alte einheimische Bäume usw. veranstaltet worden; für 8 Kreise ist der Text schon fast fertig gestellt, für 24 andere Kreise in Vorbereitung. Dabei hat sich ergeben, dass wir in der Mark viel mehr durch Grösse oder Alter bemerkenswerte Bäume haben als man glauben möchte. Immerhin fehlen sicherlich noch manche Angaben, und darum richtet Hr. Kammergerichtsrat Hauchecorne

*) Da Herr Hofgärtner Hoffmann eine Wiederwahl in sämmtlichen Ausschüssen abgelehnt hat, ist Herr Crass I als derjenige, welcher die meisten Stimmen nach den 5 Erstgenannten erhalten hatte, dafür eingetreten.

die dringende Bitte an die Mitglieder des Vereins z. B. d. G., diese schöne Sache zu unterstützen. Höchst wahrscheinlich gibt es in Wald und Flur, namentlich aber in Parkanlagen, Guts- und Dorfgärten noch manchen bemerkenswerten Baum, der noch nicht aufgeführt ist. Nähere Mitteilungen über solche sind hoch erwünscht und wird gebeten, dieselben „an den botanischen Verein der Provinz Brandenburg im Kgl. bot. Museum zu Berlin W., Grunewaldstrasse 6—7" gelangen zu lassen. Dabei wäre auch womöglich anzugeben, ob und welche Abbildungen über den betr. Baum vorhanden sind. Es handelt sich darum, die Naturdenkmäler unserer Mark festzulegen und sie weiteren Kreisen bekannt zu machen; gerade der Verein z. B. d. G. dürfte in erster Linie berufen sein, hierbei mitzuwirken.

VII. Zur Vorbereitung des 81. Stiftungsfestes, welches um die Zeit des 21. Juni gefeiert werden wird, wurde eine Kommission, bestehend aus den Herren Heese, Hering und Loock erwählt.

VIII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (s. Gartfl. Nr. 10 S. 257).

Franz Bluth. L. Wittmack.

Düngungsversuch 1899 mit Chrysanthemum indicum, var. Viviand Morel.

Bericht des Ausschusses für Topfdüngungsversuche, erstattet von dessen Schriftführer Hofgärtner M. Hoffmann.

(Fortsetzung.)

IV. Tabellen-Ergebnisse. Schlussfolgerung.

Im Zusammenhang mit den am Schlusse angefügten Tabellen, welche im Einzelnen das Gesamtbild der Versuchspflanzen in ihrem mittleren Durchschnitt (2 Pflanzen, beste und geringste) einer jeden der 5 Reihen enthalten, kommt neben den Höhen, Längen und Gewichtsteilen des einzelnen Pflanzenorganes in Wurzel, Zweigen, Blätter und Blüten der Stickstoffgehalt derselben eingehend zur Darstellung. (Die Tabellen können erst in Heft 13 erscheinen.)

Nach Ansicht der Ausschussmitglieder war es zur Ausführung dieser Aufstellung nötig, um nicht in eine zu vereinzelte Darstellung zu verfallen, die im Durchschnitt am gleichmässigsten ausgebildeten Pflanzen hierfür zu bestimmen und fiel die Wahl auf die Versuchspflanzen der Station Gr. Lichterfelde. Dieselben Exemplare, an denen die im Tabellen-Nachweis angeführten Ergebnisse gewonnen wurden, gelangten zuvor zur photographischen Aufnahme und finden hier, in den Text eingefügt, entsprechende Wiedergabe.*)

Zur Orientierung in den Tabellen sei noch folgendes erwähnt:

Die in den einzelnen Reihen mit a bezeichneten Pflanzen sind innerhalb der betreffenden Reihe als die besten, die unter b bezeichneten, als die geringer entwickelten anzusehen. Die Längen sind in Zentimeter, die Gewichtszahlen in Gramm angegeben. Dabei ist zu bemerken, dass einmal

*) Leider musste der Ausschuss, in Rücksicht auf Ersparnis, auf die Wiedergabe der auf den einzelnen Stationen hergestellten interessanten Blatttypen an dieser Stelle verzichten.

hier das Frischgewicht, sodann das Trockengewicht nach 22 Tagen Verlauf angegeben, sodann aber seitens der die Untersuchung leitenden agrikulturchemischen Versuchsstation, Halle a. S., in 3. Linie das entsprechende Gewicht bei Ankunft, endlich das Gewicht nach Durchpassieren des Trockenschrankes zur Darstellung gelangt.

Abb. 45. Reihe I. Kontroll-Reihe, d. h. ungedüngt.

Die in der Rubrik „Zweige“ (Col. II) angeführten, oberhalb des Striches stehenden Zahlen geben die vorhandene Anzahl der Zweige, unterhalb des Striches deren Gewichtsmenge an.

Die in der Rubrik „Blätter“ (Col. III) oberhalb des Striches stehenden Zahlen geben die frischen Blätter an betreffendem Exemplar an, unterhalb des Striches die bis zum Abschluss des Versuches eingesammelten Blätter. In der

2. Linie dieser Rubrik entsprechen daher die über dem Strich befindlichen Gewichtszahlen dem Frischgewicht der grünen Blätter, unterhalb desselben demjenigen der bereits trockenen Masse.

Abb. 46. Reihe II. Schwefelsaures Ammoniak 1 : 200.

In der Rubrik „Blüten“ (Col. IV) gibt die obere Zahl in der 1. Linie die frischen Blüten an, dementsprechend in der 3. Linie das dazu gehörige Gewicht, die untere Zahl weist die ausgebrochenen Knospen nach, mit ihrer entsprechenden Gewichtsmenge in Linie 3.

Zu den in den Tabellen enthaltenden Zahlen hinsichtlich des Frisch- und Trockengewichtes der einzelnen Organe sei hier bemerkt: Bei dahingehendem Vergleich ist festzustellen, dass die grössten Gewichts-Differenzen

Abb. 47 Reihe III. Schwefelsaures Ammoniak 1 : 50.

bei den Blättern und zwar mit 30.7 in Reihe III beginnen, in 2. Stelle 28.7 in Reihe II und als 3. sich 25.5 in Reihe V ergibt, während bei den Wurzeln die grösste Differenz etwa 24.8, bei den Zweigen dieselbe nur 22,9 nachweist. Dagegen zeigt sich bei den Blüten die grösste Differenz erst an

13. Stelle mit 9,2 in Reihe II, die übrigen schwanken nur zwischen 2.5—0.30. In der Gesamterscheinung der Gewichtsdifferenz steht indessen die Abteilung

Abb. 48. Reihe IV: Gruben-Dünger 1 : 10.

Zweige mit 155,2 obenan, dann folgen diejenigen der Blätter mit 142,5. dann die der Wurzeln mit 54,20 und endlich die der Blüten mit 21.6.

Bei einem zunächst allgemeinen Vergleich des Stickstoffbefundes in dem Gesamtbilde der Pflanzen, (Wurzeln, Zweige, Blätter und Blüten) ergibt sich als Zahlenmittel je zweier Pflanzen aus der Kontroll-Reihe (I) 0,822 % N. als die Grundzahl weiteren Vergleiches. (Schluss folgt.)

Alexander Wiss.

(Hierzu Porträt.)

Alexander Wiss, Kgl. Hofgärtner in Homburg v. d. Höhe, feiert am 23. Juni d. J. das seltene Fest seines 50jährigen Gärtnerjubiläums. Der allzeit tätige Jubilar, dessen Bild wir den geehrten Lesern bringen, ist am 1. Mai 1838 zu Schmalkalden geboren. Sehr früh starben seine Eltern, kaum von ihm gekannt. Daher übernahm sein Onkel, ein Lehrer in Schmalkalden, seine Erziehung. Dieser Herr, ein grosser Naturlieb-

Kgl. Hofgärtner Wiss in Homburg v. d. H.

haber und Botaniker, erweckte in seinem Pflegekinde schon früh die Liebe zur Natur und seinem späteren Berufe. Am 23. Juni 1853 trat der Jubilar in die Lehre und zwar in den damals kurfürstlichen Hofgarten zu Wilhelmshöhe bei Cassel. Später arbeitete er noch in verschiedenen kurfürstlichen und königlichen Hofgärten als Gehilfe und Obergärtner, bis er im Jahre 1891 durch den damaligen Kgl. Hofgartendirektor Vetter nach Potsdam als Kgl. Hofgärtner berufen wurde. 8 Jahre später folgte dann seine Versetzung an den Königlichen Hofgarten nach Homburg v. d. Höhe. —

Somit hat denn der Jubilar an diesem Tage ununterbrochen fünfzig lange Jahre in Hofdiensten gestanden, stets eifrig bemüht, die Wünsche seiner hohen Herrschaften zu erfüllen. Die Anerkennung hierfür blieb auch nicht aus. Eine Anzahl Orden schmücken seine Brust. Wie der Jubilar hiervon kein Aufhebens macht, so ist auch sein ganzes Wesen und Wirken. Ruhig und bescheiden schafft er von früh morgens bis spät abends, sich kaum Ruhe gönnend. Er hat es aber auch erreicht, mit Geschick und Fachkenntnis in kurzer Zeit den Lieblingsaufenthalt der Homburger — ihren Königlichen Hofgarten — aus dem Verfall neu entstehen zu lassen zu nie geahnter Schönheit.

Mögen dem Jubilar noch viele, viele Jahre ungetrübter Schaffensfreude in seinem schönen Berufe beschieden sein, möge er seiner dankbaren Familie noch lange Jahre in steter Gesundheit und Wohlergehen erhalten bleiben, uns jungen Gärtnern als leuchtendes Vorbild. Das walte Gott!

Hotop, Obstbau-Wanderlehrer,
Homburg v. d. Höhe.

Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt.

Vortrag, gehalten am 28. Januar 1903 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

Von A. Engler.

(Schluss.)

Sehr eigentümlich sind die Bergsümpfe, in denen namentlich die bis 1 m hohe reichverzweigte, von linealischen Blättern dicht besetzte und mit talergrossen weissen Blütenköpfen geschmückte Osmitopsis asteriscoides auffällt, ferner das gelbblühende ebenso hohe Osteospermum ilicifolium, sodann aber ganz besonders die Restionacee Dovea mucronata mit kriechender Grundachse und 1,5—2 m hohen fingerdicken, zimmtbraunen Stengeln, welche grosse Strecken der Sümpfe so dicht ausfüllen wie bei uns bisweilen Scirpus lacustris, auch viele kleinere Restionaceen, Euryops und die Gentianacee Villarsia ovata wachsen am Rande der Sümpfe. In anderen Sümpfen tritt die 1 m hohe, durch locker stehende dunkelkarminrote Blüten ausgezeichnete Erica tubiflora auf und zwar scharenweis. An dem sanften Abfall des Tafelberges gegen unser Plateau treten vielfach Sandsteinschichten zu tage; hier wachsen Erica coccinea, Agathosma, die niedrigstrauchige Composite Cullumia setosa, in den feuchteren Senkungen vor derartigen kleinen Abstürzen entwickeln sich dichtere Gebüsche von Leucadendron grandiflorum, Cunonia capensis und Grubbia rosmarinifolia. Von diesen beanspruchen die beiden letztgenannten Arten ein besonderes Interesse. Cunonia capensis, hier nur strauchig, an tieferen Stellen ein hoher Baum, ist eine monotypische Pflanze aus der fast nur auf der südlichen Hemisphäre entwickelten, nur an einer Stelle den Aequator überschreitenden Familie der Cunoniaceen, von welcher zunächst einige Vertreter auf Madagaskar, den Maskarenen und den Comoren vorkommen. Grubbia dagegen ist Vertreter einer auf

das Kapland beschränkten Familie, von welcher nur noch eine Art existiert. An den Felsen wachsen auch zwei Arten der eigentümlichen Umbelliferen-Gattung Hermas, H. villosa und capitata, während auf dem Gipfel des Tafelberges H. quinquedentata vorkommt. Diese durch ungeteilte unterseits stark wollige Blätter ausgezeichneten und stattlichen, jetzt noch nicht blühenden Umbelliferen gehören nach Bentham und Hooker, denen sich auch Drude angeschlossen hat, zu der Gruppe der sonst nur im antarktischen und andinen Südamerika entwickelten Gruppe der Mulineae; es ist dies eine der zahlreichen verwandtschaftlichen Beziehungen, welche trotz der Sonderung der südhemisphärischen Länder durch weite Meere und trotz der dadurch bedingten eigenartigen Entwicklung der Pflanzen in ihnen zwischen ihnen bestehen. An den Felsen finden sich auch Repräsentanten der vom Kapland durch die afrikanischen Gebirgsländer hindurch bis zum Mittelmeergebiet mit nahezu 200 Arten entwickelten Gattung Helichrysum und der weniger artenreichen nahestehenden Gattung Helipterum, darunter das prachtvolle breitblättrige und durch 5 cm grosse Blütenköpfe ausgezeichnete H. speciosissimum D C.

In diesen felsigen Partien findet sich auch die in unseren Gärten vollständig eingebürgerte, bei unserem Besuch des Tafelberges noch nicht blühende Liliacee Agapanthus umbellatus. Die Felsblöcke an den Lehnen und am Bach werden vielfach von den niedergebogenen und locker stehenden Zweigen der eigenartigen Cliffortia odorata überwuchert, deren Blätter an die einer Erle erinnern. Zwischen den Felsblöcken und im Bach stehen mächtige Stöcke der auch in Australien und Neuseeland vorkommenden Todea barbara mit 1—1,5 m langen Blättern; am Bach, den wir in östlicher Richtung verfolgten, finden sich ferner häufig: Erica tubiflora, Osmitopsis, Grubbia, Olea capensis als 3—4 m hoher Strauch, die 2 m hohe Podalyria aphylla und die bis 3 m hohe Podalyria pinnata, letztere im unteren Teil wenig beblättert, mit rutenförmigen, am Ende dicht beblätterten Aesten und in grösserer Entfernung bisweilen jungen Kiefern ähnlich; ferner finden wir hier Brunia nodiflora und Erica lutea, letztere mit kleinen glockigen, gelben Blüten. An schattigen Felsabhängen erfreuen uns auch ein Hymenophyllum und ein kriechendes Polypodium.

Zu dem jetzt ganz im Nebel liegenden Gipfel des Tafelberges vorzudringen, reichte die Zeit nicht aus; auch geht aus der Ansicht der Abhänge und den Angaben der Sammler hervor, dass der Charakter der Vegetation sich wenig ändert und dass ein grosser Teil der zwischen 600 und 700 m vorkommenden Arten auch noch bei 1000 m angetroffen wird. Doch möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass nach Scott Elliot auf dem Gipfel des Tafelberges und anderer hoher Berge Schaftpflanzen mit grundständigen Blattrosetten besonders häufig auftreten, so mehrere Senecio, Helichrysum, die Umbellifere Alepidea, viele Orchidaceen und Iridaceen. Auch soll der Gipfel ganz besonders reich sein an Zwiebelgewächsen, von denen in jedem Monat der Blütezeit immer wieder andere Arten, namentlich der Gattungen Moraea und Geissorrhiza, zum Vorschein kommen.

Wir wanderten nun im dichten Nebel am Rande einer Bachschlucht,

in welcher wir die fast $^1/_2$ m Höhe erreichende grossblütige Orchidee Disa uniflora Bergius (welche mehr unter dem Namen D. grandiflora L. fil. bekannt ist), nur in jungen noch nicht blühenden Exemplaren sahen, langsam aufsteigend weiter gegen Osten und kamen in dichte Bergheide, in welcher Erica lutea, E. vespertina mit kleinen weissen Blüten und die reizende E. physodes mit weissen eiförmigen und hängenden Blüten häufig waren.

Seltener treten in der Heide zwei Arten der Bruniaceen-Gattung Stavia auf, selten auch die prächtige Anemone capensis, ferner die Penaeaaee Brachysiphon fucatus mit leuchtend karminroten Blüten, die Composite Cullumia spinosa und die nur $^2/_3$—1 m hohe Protea cynaroides mit 15 cm langen und ebenso dicken Blütenköpfen, leider jetzt verblüht. Ferner begegnen wir der mehr als 1 m hohen Cyperacee Schoenoxiphion capense, mit drei linealischen Blättern, sodann auch hier und da Priestleya Thunbergii mit starren lanzettlichen Blättern und gelben in Köpfchen stehenden Blüten. Beim Abstieg nach Osten gingen wir zuerst über Abhänge, welche ganz mit dem vorher genannten Schoenoxiphion bedeckt waren, das den Heidebränden Widerstand geleistet hatte; dann gelangten wir an sehr steilem, zumeist mit Pflanzen der Bergheide bewachsenem Abhang hinunter in die Region der grossen Proteaceen, in welcher namentlich Protea incompta und P. mellifera sowie Leucospermum conocarpum häufig waren; auch Rhus tomentosa kam hier wieder reichlich vor. Bei etwa 250 m Höhe trafen wir auf Bestände von 3—4 m hoher strauchiger Callitris cupressoides. Ausserdem waren hier auch grosse Sträucher der australischen Hakea suaveolens angepflanzt, welche bei ihrem guten Gedeihen den natürlichen Charakter der Flora störten. Hier wuchsen ferner Cluytia alaternoides, halbstrauchig und mit dicken linealischen Blättern, Zaluzianskia dentata, eine weissblühende Cullumia und Cyclopia genistoides mit gelben Blüten. Bei unserem Abstieg überblickten wir das reiche Weingelände von Wynberg und Constantia und hatten unter uns ziemlich grosse Bestände von Leucadendron argenteum, in denen wir noch eine andere Zierde der Kapflora, die Rhamnacee Phylica ciliata mit schmalen linealischen Blättern und seidig graubehaarten Blütenköpfen bewundern konnten. Nicht weniger interessant war ein fast 2 m hoher Thamnochortus giganteus, die grösste Restionacee, welche mir begegnete. Ganz am Fuss des Tafelberges hatte ich noch die Freude, mehrere 6—7 m hohe Bäume der Proteacee Brabejum stellatum zu sehen, welche quirlig gestellte, lanzettliche, entfernt gesägte Blätter und kleine in traubig angeordneten Büscheln stehende Blüten besitzt, deren Bau viel mehr mit dem der australischen Persoonia, als mit dem der kapländischen Proteaceen übereinstimmte; die Samen der etwa 2 cm grossen Steinfrüchte, welche einer Mandel etwas ähnlich sind, werden als „wilde Castanjes“ bezeichnet und geröstet wie diese genossen, auch als Kaffeesurrogat benutzt.*)

*) Weitere Mitteilungen über die Flora Südafrikas und Erläuterungen zur pflanzengeographischen Gruppe des Kaplandes im Königl. bot. Garten zu Dahlem—Steglitz findet man im Notizblatt des Königl. bot. Gartens, Appendix XI — Wilhelm Engelmann, Leipzig — Preis 1,80 M.

VI. Die Südseite des Tafelberges.

Obgleich ich nun schon einen recht hübschen Ueberblick über die Flora des Tafelberges gewonnen und von den meisten charakteristischen Pflanzentypen des südwestlichen Kaplandes etwas gesehen hatte, so war mein Freund, Herr Dr. Marloth, doch darauf bedacht, mir noch weitere floristische Genüsse auf der Südseite des Tafelberges zugänglich zu machen. Bei diesem nicht sehr anstrengenden Ausflug hatten wir uns auch der liebenswürdigen Gesellschaft von Frau Dr. Marloth zu erfreuen und noch einmal waren wir vom herrlichsten milden Frühlingswetter bei klarem Himmel begünstigt. Auf der Eisenbahn nach Wynberg gelangt, fuhren wir auf gutem zweiräderigen Cart durch prachtvolle alte Pinien-Alleen an den ausgedehnten Weinpflanzungen von Constantia und einigen alten holländischen Landhäusern vorbei bis nach der Südseite des Tafelberges. Hier zeigen die Abhänge viel Buschgehölz, besonders an den eingeschnittenen Bachläufen, es sind Leucadendron argenteum, Protea mellifera und grandiflora, Psoralea calyptrata und andere schon früher erwähnte Sträucher reichlich vorhanden. Gegen Westen sind die Bestände des Südabhanges besonders dicht, etwas weiter oben, in einer Höhe von 250—300 m gehen die Gebüsche in kleine, die Schluchten ausfüllende Waldparzellen über, und der Bach, welcher die kleineren Bäche aufnimmt, fliesst weiter unten in einer Niederung, welche von Palmiettschilf, der 1—2 m hohen stammbildenden Juncacee Prionium serratum erfüllt ist. An den Abhängen des Tafelberges zwischen den kleinen Waldparzellen und oberhalb derselben sieht man Erica coccinea so massenhaft auftreten, dass von fern die Abhänge rot erscheinen. Die Flora ist bis zu den Waldparzellen hin sehr reich, und wir sahen beim Aufstieg zu denselben wieder eine grosse Zahl von Arten, welche wir an den Tagen vorher nicht angetroffen hatten, neben schon gesehenen: leuchtend orangefarbene Arctotideen, blaue Babiana sambucina, gelbe und orangefarbene Moraea, weissblühende Hesperanthe, viel Disperis capensis, schön aufgeblühte Drosera cistoides auf etwas feuchtem sandigen Boden, grossblättrigen Haemanthus, Eriospermum, viel Arctopus, Lobostemon, Hermannia, Gnidia, die blaublühende, bis 1 m hohe und reich verzweigte Salvia africana, Scabiosa columbaria var. In Gebüschen an Bächen wachsen, von baumartigen Cunonia überragt, reichlich Cluytia pulchella, Rubus pinnatus, Pteridium, ein hoher Senecio, der entfernt an unsern S. nemorensis erinnert, der schöne, bis 1,5 m hohe Restio subverticillatus, ausserdem auch viel Todea barbara. An anderen trockeneren Stellen begegneten wir Scabiosa africana, einer 1 m hohen blaublühenden Heliophila, der eigenartigen Indigofera aphylla und Cysticapnos africana, einer einjährigen windenden mit Corydalis nahe verwandten Papaveracee. An etwas feuchten Abhängen findet sich zwischen Restionaceen und höheren Stauden versteckt das zierliche Farnkraut Mohria caffrorum. Endlich kamen wir zu einem der kleinen Schluchtenwäldchen und fanden da mehrere immergrüne Gehölze, welche aber in Ermangelung von Blüten nur teilweise festgestellt werden konnten. Ausser einigen Celastraceen fallen besonders auf Podocarpus latifolius mit breit linealischen Blättern

und die Cornacee Curtisia faginea mit grossen Blättern, welche an die der Buche erinnern, die einige Meter hohe Scrophulariacee Halleria lucida, Cluytia, eine Apocynaceen-Liane und eine schlingende Asclepiadacee. Es ist wohl kaum ein Baum mehr als 8 m hoch, aber die Kronen schliessen dicht zusammen und der völlig beschattete Boden zeigt nur wenig Pflanzen. Am Bach wächst die hohe Carex clavata, an trockenen Stellen der zierliche Asparagus sarmentosus mit linealischen, sichelförmigen Phyllocladien und an etwas dem Licht zugänglichen Stellen Anemone oder Knowltonia vesicatoria mit gelbgrünen Blüten und fleischigen Früchten. Am interessantesten waren mir aber mehrere tiefer am Bach beisammenstehende Baumfarne, Hemitelia capensis, bis 2 m hoch und mit schönen Aphlebien oder Adventivfiedern am Grunde der Blätter.

In der Nähe der Farnbäume wuchs auch an ganz schattigen Plätzen Cardamine africana, und auf Felsblöcken zwischen Moos Peperomia reflexa.

Aus diesen Angaben geht schon hervor, dass in den kleinen Waldbeständen ein anderes Florenelement hervortritt, als an den übrigen Teilen des Tafelberges; es ist das tropisch afrikanische, welches in Natal noch so reichlich entwickelt ist und auch an der Südspitze Afrikas noch auftritt. Bei der grossen Gleichmässigkeit des Klimas und den geringen Verschiedenheiten des Bodens auf der Kaphalbinsel sind es vorzugsweise die Exposition und der Feuchtigkeitsgehalt des Bodens, welche auf die Zusammensetzung der Vegetation einen Einfluss haben. Buschformen mit schmalen, immergrünen im Winter sich entwickelnden Blättern sind überall vorherrschend, ausser in den geschützten Schluchten und auf den Sumpfwiesen. Eine scharfe Sonderung in vertikal übereinander liegende Regionen tritt kaum hervor; zwar habe ich viele Arten nur unter 250 m angetroffen; aber am Tafelberg reichen auch manche Arten vom Fuss bis zum Gipfel, und sehr viele sind nach Bolus von 330 – 830 m verbreitet. Grössere Verschiedenheiten treten hervor zwischen der Flora felsiger Abstürze, sanft geneigter, ihr Wasser leicht abgebender Hänge, der Mulden und Sümpfe, sowie der Bachufer, sandiger und kiesiger Ebenen. Nachdem ich über das, was ich unter vortrefflicher Führung selbst sehen durfte, berichtet habe, möchte ich auch noch einige Angaben von Mr. Bolus über die Blütezeit der südwestlichen Kappflanzen anführen. Dieselbe beginnt Ende Mai unmittelbar nach den ersten Winterregen. Zuerst blühen zahlreiche Oxalis, dann die Iridaceen, Amaryllidaceen, Liliaceen und andere Knollengewächse sowie die Mesembrianthema und verschiedene Compositen. Auf den Bergen beginnt das Blühen später und dauert länger. Gänzlich fehlen Blüten in keinem Monat, auch nicht im März und April, wo die grösste Trockenheit herrscht. Eine grosse Anzahl von Kappflanzen, welche wegen ihrer Schönheit in den Gärten mehr oder weniger Einführung gefunden haben, habe ich selbst gesehen und angeführt, doch möchte ich noch einige andere besonders dekorative Arten hervorheben. Unter den Proteaceen verdienen noch besondere Beachtung Protea speciosa und coccinea, unter den Ericaceen noch Erica mammosa, spumosa und hirta am Tafelberg. Auch ist noch zu erwähnen, dass von den 350 Erica-Arten des Kap-

landes die schönsten und durch besonders grosse Blüten ausgezeichneten Arten um Caledon und Genadenthal zwischen den Hottentots Holland Range und der Stadt Swellendam vorkommen. Unter den Kompositen sind besonders Helichrysum vestitum und Phoenocoma proliferum die Stammpflanzen geschätzter und in den Handel gebrachter Immortellen. Von den Leguminosen verdienen noch besonders Virgilia capensis, Hypocalyptus cordifolius und Sutherlandia frutescens Beachtung. Sodann ist auf die zahlreichen Pelargonia, insbesondere auf P. cucullatum und P. betulinum hinzuweisen, auf die ausserordentlich zahlreichen schönblühenden Rutaceae-Diosmeae aus den Gattungen Agathosma, Adenandra, Barosma, Diosma. Mehr im Norden, bei Tulbagh, kommen der Skrophulariaceenstrauch Ixianthes retzioides und die ebenfalls strauchige Droseracee Roridula dentata vor. Von Labiaten sind besonders schönblühend Salvia paniculata und S. nivea. Unter den Monokotyledonen verdienen ausser den bereits genannten noch Erwähnung die 3—4 m hohe Aloë plicatilis, welche auch am Tulbagh-Wasserfall vorkommt, und Kniphofia aloides, welche von Kapstadt bis Natal verbreitet ist, endlich von Orchideen noch ausser mehreren Satyrium- und Disa-Arten Pterygodium acutifolium mit goldgelben Blüten, Ceratandra und Bartholina mit lang gefranstem Labellum.

VII. Allgemeines über die Flora des südwestl. Kaplandes.

Es sei mir nun noch gestattet, einige allgemeine Bemerkungen zur Flora des südwestlichen Kaplandes zu machen. Schon vorher habe ich auf das Vorherrschen der immergrünen kleinblättrigen, ericoiden Sträucher hingewiesen. Es ist wohl jedem leicht verständlich, dass die Dauerblättrigkeit sich erklärt durch die geringen Temperaturunterschiede in den verschiedenen Jahreszeiten, die Kleinheit der Blätter dadurch, dass ihre Entwicklung in die Wintermonate fällt, in denen es allein regnet, die sehr häufige Kleinheit der Blüten durch dieselbe Ursache. Interessant ist es ferner, dass die Entwicklung von Sprossen mit kleinen Blättern im südwestlichen Kapland bei den Vertretern vieler Familien, welche sonst ganz anderen Habitus aufweisen, eingetreten ist, so bei den Proteaceen-Gattungen Serruria und Mimetes, bei der Santalacee Thesium, bei der Caryophyllacee Polycarpum, bei der Cruciferen-Gattung Heliophila, bei der Rosaceen-Gattung Cliffortia, bei den Leguminosen Amphitalia, Borbonia, Rafnia, Listia, Lebeckia, Aspalathus, bei mehreren Gattungen der Rutaceae-Diosmeae, bei Pelargonium, den Polygalaceen Muraltia und Polygala, den Thymelacaceen Gnidia und Passerina, der Euphorbiacee Cluytia, der Rhamnaceen-Gattung Phylica, der Umbellifere Rhyticarpus, der Verbenaceen-Gattung Stilbe, den Scrophulariaceen Lyperia, Chaenostoma, Selago, den Rubiaceen Anthospermum und Spermacoce, den Campanulaceen Lobelia und Lightfootia, den Compositen Pteronia, Stoebe, Elytropappus, Metalasia, Osmites u. a. Bei den Bruniaceae, bei Erica und den Grubbiaceae ist die geringe Flächenentwicklung der Blätter allgemein. Nach Mr. Bolus sind die 13 artenreichsten Familien im südwestlichen Kapland der Reihe nach folgende: Compositae, Leguminosae, Ericaceae, Proteaceae, Iridaceae, Geraniaceae,

Gramineae, Cyperaceae, Restionaceae, Liliaceae, Orchidaceae, Rutaceae, Scrophulariaceae.

Auffallend ist hierbei die hohe Stellung, welche die Ericaceae, Proteaceae, Iridaceae, Geraniaceae, Restionaceae und Rutaceae einnehmen; es ist aber hierzu noch zu bemerken, dass die Geraniaceae bei dieser Schätzung auch die Oxalidaceae einschliessen — ferner, dass der physiognomische Charakter der Vegetation vorzugsweise durch die Massenhaftigkeit des Auftretens folgender Gattungen und Familien bestimmt wird: Myricaceae: Myrica; Proteaceae: Protea, Leucospermum, Leucadendron, Serruria; Aizoaceae: Mesembrianthemum, Tetragonia; Rosaceae: Cliffortia; Bruniaceae: Berzelia, Brunia, Staavia; Leguminosae; Cyclopia, Borbonia, Aspalathus; Polygalaceae: Muraltia und Mundia; Geraniaceae: Pelargonium; Oxalidaceae: Oxalis; Rutaceae: Agathosma, Adenandra; Anacardiaceae: Rhus; Celastraceae: Celastrus, Cassine; Thymelaeaceae: Passerina, Gnidia; Penaeaceae: Penaea; Ericaceae: Erica, Simochilus; Myrsinaceae: Myrsine; Ebenaceae: Euclea; Borraginaceae: Lobostemon; Labiatae: Salvia; Solanaceae: Lycium; Compositae: Senecio, Athanasia, Phoebe, Metalasia; Liliaceae; Amaryllidaceae; Iridaceae; Orchidaceae; Restionaceae; Cyperaceae; Gramineae, letztere aber bei weitem nicht so in die Augen fallend wie die Restionaceae. Auffallend ist ferner das Zurücktreten der Rubiaceae und Labiatae, das Fehlen der Acanthaceae.

Eine andere auffallende Erscheinung ist die, dass einzelne Gattungen in einer grossen Anzahl von Arten und diese wieder in einer grossen Zahl nahestehender Unterarten, Varietäten und Formen auftreten, wie in den Alpen, den Sudeten und in Skandinavien die Gattung Hieracium. Solche Gattungen habe ich schon viele erwähnt; es ist aber ferner interessant, dass einzelne dieser Gattungen, wie Pelargonium, Senecio und Helichrysum auch in den klimatisch sehr verschiedenen Nachbargebieten in Arten auftreten, welche deren Klima angepasst sind. Es ist ganz richtig, wenn Scott Elliot das südwestliche Kapland als eine physiologische Insel bezeichnet und ich habe dieser Meinung auch früher Ausdruck gegeben, indem ich diese Südwestspitze Afrikas immer scharf dem übrigen Afrika gegenüberstellte, sie sogar aus florenentwicklungsgeschichtlichen Gründen mit dem extratropischen Australien und dem antarktischen Amerika in ein Florenreich vereinte. Die Vegetationsbedingungen des südwestlichen Kaplandes sind so eigenartig, dass aus den Nachbargebieten eindringende Samen nur zum geringen Teil keimen und sich entwickeln konnten. So blieb für die einheimischen Pflanzen das Terrain reserviert; in demselben sind aber bei ziemlich gleichartigen klimatischen Verhältnissen und nur geringer chemischer Verschiedenheit des Bodens doch mannigfache Standortsverhältnisse vorhanden; es ist aber auch, was schon Scott Elliot betreffs der Zwiebelgewächse hervorgehoben hat, die Möglichkeit gegeben, dass nahestehende und nur kurze Zeit blühende Arten, welche nach einander in einem engen Bezirk auftreten, sich nicht mit einander vermischen. Es ist dies ebenfalls physiologische Isolierung, welche dazu beiträgt, heterogenetisch entstandene Bildungen zu erhalten. So sind also im südwestlichen Kapland, wo der Mensch nicht mit rauher

Hand allzusehr eingegriffen hat, für die einheimischen Typen sehr günstige, für die fremden Typen sehr ungünstige Bedingungen gegeben und daraus die Formenfülle einiger Familien und Gattungen recht wohl zu verstehen — es bleibt jedoch als ein viel grösseres Rätsel die Herkunft der systematisch in Afrika isoliert stehenden, auf Südwestafrika beschränkten, zum Teil aber in anderen Ländern der südlichen Hemisphäre vorkommenden Typen.

Ausflug der gesamten Ausschüsse des Vereins z. B. d. G. zur Besichtigung verschiedener Rosengärtnereien, sowie des Schlossparkes in Britz bei Berlin am 25. Mai 1903.

„Viele sind berufen, aber wenige sind auserwählt," heisst ein bekanntes Bibelwort. Fast könnte man diesen Satz auch auf den obig skizzierten Ausflug anwenden, nur mit dem Unterschiede, dass die Wahl, an dem Ausfluge teilzunehmen, jedem der über 80 Eingeladenen frei stand. Leider waren von den genannten „Berufenen" nur 20 der Einladung gefolgt. —

Diese versammelten sich, teils mit der Ringbahn, teils mit der Elektrischen kommend, nach und nach bei unserm alten treuen Mitgliede Herrn Gude, der zugleich Ehrenmitglied des Vereins ist, in der Rudowerstrasse in Britz, wo die fürsorgliche Hausfrau nebst Töchtern in dankenswerter Weise eine Tasse Kaffee boten.

Trotz eines Beinleidens liess es sich Herr Gude sen. nicht nehmen, die Besucher in der schon seinem Sohne übergebenen Gärtnerei umherzuführen.

Sie zeigt in den Kulturen das Gepräge einer guten Berliner Marktgärtnerei mit Topfpflanzen verschiedener Arten, auch Teppichbeetpflanzen und Gemüsekulturen. In den Häusern fiel neben bekannten Kulturen ein grösserer Posten des Phyllocactus „Deutsche Kaiserin" auf. Neuerdings ist auch die Kultur von Rosen hinzugekommen, welche frei ausgepflanzt unter Glas gerade im Anfang ihres Hauptflores standen. Wir sahen schöne, kräftige Ware der marktgängigen Sorten: Fisher u. Holmes, Caroline Testout, Kaiserin Auguste Victoria, Mrs. John Laing, Ulrich Brunner fils.

Das Programm des Herrn Obergärtners Nahlop, welcher von da ab unser Führer wurde, führte uns dann in die Gärtnerei von G. W. Hecht in Neu-Buckow. Diese Gärtnerei liegt im freien Felde und zeigt als Hauptkultur Rosen unter Glas, mit und ohne Heizung. Selbstredend sind die ganzen Bestände im freien Grunde ausgepflanzt. Vorwiegend waren auch hier die Sorten zu finden, wie ich sie schon bei der Gudeschen Gärtnerei nannte, doch waren noch ausserdem Malmaison, Mad. Victor Verdier und Dr. Andry vorhanden. Einen ganz besonders guten Stand an Reichblütigkeit und langen straffen Stielen zeigten 4jährige Ulrich Brunner fils und Malmaison. Im Freien bemerkten wir grössere Bestände von Treibflieder, sowie Narcissus poëticus.

Weiter führte uns der Weg an grossen Flächen von Zuckerrüben und an herrlich stehendem, schon im Winde wogendem Roggen vorüber, nach dem der Familie Wrede gehörenden Gute Britz.

Bei der Obergärtner-Wohnung betraten wir den im schönsten Frühlingsschmuck prangenden und von unserm Führer, Herrn Nahlop, geleiteten Garten.

In der Nähe des Eingangs zeigte eine in Fächerform angelegte Beetanlage die prächtige Wirkung der nach Farben gepflanzten Stiefmütterchen. Weiterhin bewunderten wir die hier und da truppweise in den Anlagen vorgepflanzten Primula Sieboldii, besonders in roten Farben. Ein reiches Sortiment jüngerer Coniferen, grösstenteils den Gattungen Abies und Picea angehörend, ziert rechts und links den Weg nach dem Gemüse- und Staudengarten.

Im eigentlichen Park, welcher sich durch einen herrlichen Baumbestand auszeichnet, ich nenne die zur Zeit in Blüte stehenden Aesculus rubicunda, die historischen, 1710 gepflanzten Akazien (Robinia Pseudacacia), fielen prächtig blühende Gruppen von Rhododendron hybridum und Azalea pontica auf. Sehr effektvoll ist im Park eine mit Blütensträuchern und Farn bepflanzte Schlucht, welche nur noch des belebenderen Wassers harrt, um eine volle Schönheit genannt zu werden.

Auch die Gewächshäuser zeigten gute Kulturen, besonders das Gurkenhaus mit einer Rochford'schen Sorte bepflanzt, ferner das Weinhaus, welches an der Hinterwand grössere Pfirsich-Spaliere mit gutem Ansatz, bei beginnender Reife der Früchte zeigte.

Wir besichtigten dann noch ein kleines Alpinum vor dem Gurkenhause, auf dem gerade schöne Stauden blühten, unter denen Jonopsidium acaule als niedrige, reich und lange blühende Teppichbeetpflanze von fachmännischer Seite empfohlen wurde, gingen an dem ganz von blühendem Goldlack und Vergissmeinnicht umsäumten und an geeigneten Stellen mit Lorbeerpyramiden flankierten Herrenhaus vorüber und dann wanderte ein kleinerer Kreis nochmals in eine Handelsgärtnerei auf Britzer Gebiet, welche auch fast durchweg Rosenkulturen zeigte.

Als Besitzer derselben wurde uns Herr Czubowicz vorgestellt.

Reiche Bestände von marktfähigen Rosen unter Glas, strotzend von Kraft und Fülle zeigten sich unseren Blicken, jedenfalls begünstigt durch die nach Osten geneigte Lage des Geländes. Ohne hier die Sorten der Rosen, welche sich im Rahmen der genannten Treibsorten hielten, aufzählen zu wollen, möchte ich doch nicht verfehlen, die besonders als Kulturmeisterstück bewunderten Sorten Caroline Testout, Ulrich Brunner fils und Maréchal Niel, letztere an der Hinterwand eines Erdhauses stehend, rühmend hervorzuheben.

Wenn ich an den Besuch der drei in Augenschein genommenen Rosengärten noch eine Bemerkung knüpfen darf, so ist es die, dass es mich (und vielleicht auch viele andere unausgesprochen) mit Bewunderung erfüllt hat, mit welcher Zähigkeit und Ausdauer die Besitzer ihr vorgestecktes Ziel, den Berliner Markt mit guter, langstieliger Ware an Schnittblumen, speziell Rosen zu versehen, erreicht haben.

Welche harte Arbeit war erst erforderlich, dem Felde ihrer Tätig-

keit die richtige Gestalt zu geben, welche Kosten an Dünger und sonstigem Betriebsmaterial waren zu leisten, ehe an Einnahmen gedacht werden konnte! Und wenn die Hoffnung auf gute und redlich verdiente Einnahme da ist, macht da nicht unsere liebe Sonne, wenn sie allzuheiss schon Ende Mai herniederbrennt, wenn sich ganz ohne Zutun menschlicher Kunst die Rosenknospen im Freien öffnen, einen Strich durch die Rechnung der schwer mit Kopf und Hand arbeitenden Rosen-Kollegen?

Jedenfalls wurde der Dank, den der Vertreter des Vorstandes, Herr Handelsgärtnereibesitzer Bluth, bei der Nachsitzung den Herren Kollegen, welche uns bereitwilligst ihre Kulturen zeigten, darbrachte, aufrichtigst von allen Teilnehmern des Ausfluges durch ein Hoch bekräftigt. Besonders wurde aber auch Herrn Nahlop für die glatt von statten gegangene Führung, sowie überhaupt für seine Anregung zu dem an Sehenswertem reichen Ausfluge der Dank des Herrn Bluth im Namen der Ausschüsse in launiger Weise zuteil.

Nicht minder aufrichtig stimmten die Teilnehmer des Ausfluges in das Hoch ein, das Herr Brodersen unserem alten Herrn Gude als Pfadfinder neuer Kulturen und als ältestem Gärtner in Britz in schwungvollen Worten ausbrachte. Heinrich Amelung.

Kleinere Mitteilungen.

Prinz Heinrich der Niederlande bei Krelage in Haarlem.

Wie die holländische Gartenbauzeitung „Sempervirens“ d. J. S. 258 mitteilt, besuchte Prinz Heinrich, der am 16. Mai zur Jahresversammlung der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften in Haarlem war, bei dieser Gelegenheit auch die Gärtnerei „Bloemhof“, welche der Firma H. Krelage & Sohn gehört.

Hr. Krelage, der erst 2 Tage vorher hiervon Mitteilung erhalten, liess in aller Eile, um den Prinzen des Besuches der vielen getrennt liegenden Grundstücke seiner Gärtnerei zu überheben, in dem neuen Packschuppen eine Ausstellung später Tulpen einrichten, besonders Darwintulpen, und da in diesen das Gelb fehlt, wurde noch die gelbe Tulpe Bouton d'or hinzugenommen. Auch war die reiche Tulpenliteratur aus der Krelage'schen Bibliothek ausgelegt.

Der Prinz nahm die prächtig dekorierte Zusammenstellung mit grösstem Interesse in Augenschein und genehmigte, dass eine neue noch nicht im Handel befindliche Darwintulpe den Namen „Prins der Nederlanden“ führe. Sie unterscheidet sich von anderen Sorten durch aussergewöhnliche Grösse der Blumen, welche aussen karmoisinrosa, innen glühend lachsrot sind.

Hierauf machte der Prinz einen Rundgang durch die Gärtnerei; überall erkundigte sich der Prinz nach den Handelsverhältnissen und blieb viel länger als beabsichtigt war. Schliesslich trug er im Komtoir seinen Namen in dasselbe Buch, in welches sich die Königin Mutter 1894 beim Besuch der Hyacinthen-Paradebeete bei der Firma Krelage zu Overveen eingetragen hat. — Die holländischen Gärtner sind mit Recht sehr erfreut über diesen Beweis von Interesse für den Gartenbau, welches der Prinz damit bekundet.

Insekten-Fanggürtel „Einfach“.

Otto Hinsberg, Obstgut auf der Insel Langenau Post Nackenheim bei Mainz, hat 1897 unter diesem Namen einen Fanggürtel in den Handel gegeben, welcher sehr verbreitet ist. Sein Zweck ist: Durch Schaffung eines künstlichen Schlupfwinkels die dem Obstbau schädlichen Insekten so am Obstbaum zu sammeln, dass sie vom

Menschen selbst oder von den Vögeln leicht gefunden und vernichtet werden. Er wird angelegt in den Monaten Mai bis September, abgenommen im Dezember oder Januar.

Der Gürtel besteht aus einem 25 cm breiten Streifen wetterbeständigen Teerpapiers. Auf der linken Seite ist ein 10 cm breiter Streifen Wellpapier so aufgeklebt, dass das Teerpapier auf der einen Seite 0,5 cm, auf der andern 14,5 cm frei bleibt. Auf letzterer Seite hat das Teerpapier etwa 1 cm von dem Wellenpappestreifen einen Längsfalz.

Das Ganze wird in Rollen von 30 m Länge geliefert und davon 1 cm mehr als der Umfang des Raumes beträgt, abgeschnitten. Den Streifen schlägt man am Falz so um, dass die Wellenpappe sich zwischen dem Papier befindet, legt den so entstandenen doppelten Gürtel um den Stamm, so dass die breitere Seite des Papiers direkt auf die Rinde kommt.

Man bindet schliesslich ca. 8 cm vom oberen Rande eine dünne Schnur, und ebenso 4 cm vom Rande des innern, unten hervorstehenden Papiers.

Die so entstandenen Röhren bieten den Schädlingen willkommenen Winterschutz. Die Aussenseite wird im Oktober mit Raupenleim (Brumataleim) bestrichen, um den Frostschmetterling zu fangen.

Im November—Dezember kratzt man das Moos und die Flechten und abgestorbenen Rindenstücke von Stamm und Aesten und entfernt dadurch die Schlupfwinkel der Insekten, besonders der Käfer. Ein Teil der Käfer wird dadurch schon getötet, ein Teil fällt zu Boden, kriecht aber beim ersten lauen Tage wieder am Stamm in die Höhe und versteckt sich nun in den Röhren. L. W.

Vierzehn Tage nach dem Abkratzen nimmt man die Gürtel behutsam ab und verbrennt sie und tötet mit dem Messer etwa an der Rinde noch sitzen gebliebene Käfer. Bei alten Birnbäumen sind bis 200 Käfer, Blütenstecher gefunden worden. Wir empfehlen, sich den Katalog schicken zu lassen, der auch Abbildungen der Schädlinge gibt. L. W.

Literatur.

Handbuch der Laubholz-Benennung. Systematische und alphabetische Liste aller in Deutschland ohne oder unter leichtem Schutz im freien Lande ausdauernden Laubholzarten und Formen mit ihren Synonymen. Im Auftrage der Deutschen dendrologischen Gesellschaft bearbeitet von B. Beissner, Kgl. Garteninspektor, Bonn-Poppelsdorf, E. Schelle, Kgl. Universitätsgärtner, Tübingen und H. Zabel, Kgl. Gartenmeister a. D. Gotha. Berlin. Verlagsbuchhandlung Paul Parey 1903. gr. 8°. 625 S.

Mit grosser Freude werden alle Dendrologen dieses Werk, das soeben erschienen ist, begrüssen. Wenn es auch nur Namen enthält, so ist das dennoch sehr wichtig. Wir kommen darauf zurück. L. W.

J. Barbosa Rodrigues, Sertum Palmarum Brasiliensium ou Relation des Palmiers nouveaux du Brésil découverts pur J. Barbosa Rodrigues, Directeur du Jardin bot. de Rio de Janeiro. 2 Bände Folio mit 174 Farbentafeln. Subskriptionspreis 500 Fr., später 750 Fr. Die Probetafel No. 1 ist nicht besonders ausgeführt, No. 2 gut.

Camillo Karl Schneider, Dendrologische Winterstudien, Wintermerkmale der Gehölze. Jena, Gustav Fischer. 226 Abb. 7,50 M.

James Herbert Veitch, The Veitchian Nurseries 1903 (nicht im Buchhandel). Enthält einen Stammbaum der Familie Veitch nebst deren Porträts, Grundriss und Ansichten des berühmten Gartens in Chelsea, der Baumschule in Coombe Wood, der Langley-Baumschule in Slough, Bucks., der Feldham-Baumschule in Middlesex. — Wir danken Hrn. J. G. Herbert Veitch vielmals für dieses schöne Album. L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Deutsche Aussteller auf der Tempel-Schau in London.

Mit ganz besonderer Freude begrüssen wir es, dass zwei deutsche Aussteller auf der Tempel-Schau in London, dieser Elite-Vorführung bester Pflanzen, Wertzeugnisse errungen haben. Hr. Kohlmannslehner-Britz für eine Gruppe Phyllocactus. „Deutsche Kaiserin", die Hr. K. im Verein z. B. d. G. am 29. Mai 1902 vorführte (Gartenfl. 1902 S. 317) und Hr. G. Bornemann-Blankenburg a. Harz für eine neue schwefelgelbe Zantedeschia (Richardia, Calla) „Solfatara".

Hr. Bornemann hat diese seine eigene Kreuzung (Z. Elliotiana × Adlami) im Verein z. B. d. G. ebenfalls am 29. Mai 1902 vorgezeigt (s Gartenfl. 1902 S. 315 u. 362).

Gardeners Chronicle führt diese deutschen Aussteller, beides Mitglieder des Vereins z. B. d. G., in seinem Leitartikel Nr. 854, S. 344 mit auf, was wir besonders dankbar anerkennen müssen, da es den eigentlichen ausführlichen Bericht in einem Supplement gibt.

Im Leitartikel werden noch hervorgehoben: Sander & Sons mit Neuheiten, dieselben wie in Gent gezeigt (Gartfl. Nr. 10 S. 261); ferner ausserdem eine neue Nicotiana-Hybride mit rosafabigen Blättern wie eine Calanthe (Maranta). Auch eine schöne Gruppe Clianthus Dampieri war von ihnen.

Die Firma Bruce brachte schöne Sarracenien, John Russell in Richmond Alocasien, Draps Dom in Brüssel Dracaenen, die Firma Gauntlett abgeschnittene Blumen von Sikkim-Rhododendron, die leider beschädigt ankamen. (Siehe Gartenfl. 1902 S. 36.)

Die Sammlung von Liliaceen der Firma Wallace war ein Glanzpunkt der Ausstellung. Die vorzüglichsten Leistungen aber waren, wie gewöhnlich auch, von Veitch & Sons; sie zeigten schöne gemischte Gruppen und eine Gruppe der glühendroten Kalanchoe Felthamiensis; die Firma Backhouse und viele andere brachten schöne Gruppen von Alpinen und dgl. mehr Juwelen, G. Jackmann & Sons Clematis, W. Balchin & Sons Neuholländer, H. Cannell & Sons Cactus, Canna usw.

Ein Muster, wie man abgeschnittene Blumen vorführen soll, gab die Firma A. F. Datton in Bexley Heath in ihren Nelkensträussen, die aus den Sorten Mrs. Lawson, Madame Melba und G. H. Crane bestanden.

Alle diese Sachen waren unter einem langen schmalen Zelt ausgestellt, in welchem bei der Hitze am 26. Mai die Luft sehr erstickend wurde.

Im Freien waren interessante Gehölze von Fisher Son & Sibray, J. Veitch & Sons, und Cripps, aber der bemerkenswerteste Gegenstand hier war eine Puya lanuginosa (Bromeliaceae) von den Tresco Gardens auf den Scilly-Inseln. Diese mächtige Bromeliaceae von den Anden Südamerikas bildet aus einem Yucca ähnlichen Laubwerk einen stattlichen Schaft mit einer Masse gelblich grüner Blumen an der Spitze. Diese Pflanze und der oben genannte rosablättrige Taback waren die bemerkenswertesten Gegenstände auf der Schau.

Sutton & Sons in Swanley Kent, J. Carter & Sons, London, High Holborn und Barr & Sons hatten eigene Pavillons für ihre Pflanzen usw. errichtet. Bei Sutton war eine gelbe Cineraria sehr beachtenswert. L. W.

München, 25. April bis 3. Mai 1903. Die Ausstellung der Bayerischen Gartenbaugesellschaft in München ist nicht nur in zahlreichen Bildern in L. Möllers deutscher Gärtnerzeitung, sondern auch in der „Gartenlaube" d. J. Nr. 21 2. Beilage S. 1 abgebildet worden. Es ist in letzterer das prächtige Alpenpanorama dargestellt, an welches sich Felspartien, ein Wasserfall und ein kleiner See anschlossen. — Die Ausstellung fand diesmal in der früheren königlichen Maximilians II. Reitschule und der kleinen Militärreitschule in der Nähe des Isartorplatzes statt.

Von den Neuheiten erwähnen die Münchener Neuesten Nachrichten vom 29. April, die wir uns auf der Rückreise aus Italien kauften, eine neue Varietät der gelben Calla, Zantedeschia Elliotiana var. Rossii, ausgestellt von

der Kgl. Hofblumentreiberei (Kgl. Hofgärtner Bauer), ferner eine neue Fuchsie „Adrian Berger", ausgestellt vom Kgl. Hofgärtner Hieronymus Braun. Sie ist ähnlich wie „Schneewittchen", aber mehr rot und grossblumiger, dabei sehr reichblütig. — Auch die Hydrangea hortensis rosea von J. Lambert & Söhne Trier war vorhanden, von der Firma August Buchner vorgeführt.

Sangerhausen. Rosen-Ausstellung des Vereins deutscher Rosenfreunde vom 26. Juni bis Oktober.

Groningen. Blumenausstellung mit Blumenkorso. 1.—4. August.

Wandsbek. Ausstellung von Handelspflanzen der Vereinigung Wandsbeker Handelsgärtner. 25.—28. August.

Stettin. 2.—4. Oktober. Gemüse-Ausstellung des Gartenbauvereins.

Sanders Orchideen.

Es wird vielleicht in dem Bericht über die Orchideen auf der Genter Ausstellung (Gartenfl. Heft 10 S. 261) manchem aufgefallen sein, dass darin betont wurde, Sander & Söhne, die so reichlich Neuheiten ausgestellt, hätten mit Orchideen gefehlt. — Demgegenüber ist zu bemerken, dass Sander nie auf der Genter Quinquenal-Ausstellung Orchideen zur Schau gebracht; es ist eben unmöglich, ausser mit enormen Aufopferungen wertvolle Gruppen in Gent und auf der Temple Gardens exhibition London auszustellen, da zwischen diesen beiden nur ein Zeitraum von ca. 5 Wochen ist. An den monatlich stattfindenden Ausstellungen im Casino zu Gent beteiligt sich Sander sehr oft. Orchideen hat Sander bekanntlich zu Hunderttausenden, sowohl in Brügge wie in St. Albans bei London.

Erst am 28. Mai berichtete Hr. Kgl. Garteninspektor Weidlich über die grossartigen Orchideenkulturen von Sander & Söhne in Brügge. Dort werden besonders neu importierte oder halbetablierte Pflanzen gezogen (die daher entsprechend niedriger im Preise sind. L. W.), in St. Albans aber mehr die Schaupflanzen.

Freiburg in Baden. Jubiläums-Ausstellung zur Feier des 40jährigen Bestehens des Gartenbauvereins für Freiburg und Umgegend 19.—23. Sept. (nur für Gärtner und Liebhaber des Oberrheins. Alle ausgestellten Pflanzen müssen mindestens 2 Monate im eigenen Geschäft kultiviert sein, andernfalls solche nicht prämiiert werden.

Aus den Vereinen.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler ladet hiermit zur Teilnahme an einem Ausfluge nach Dresden behufs Besichtigung der Städteausstellung am Sonntag, den 5. Juli, ergebenst ein. Der Preis der 45tägigen Rückfahrkarte stellt sich auf 7,30 M. Die Abfahrt erfolgt vorm. 7 Uhr 15 Min. mit dem Sonderzuge oder bei genügender Beteiligung um 6 Uhr 45 Min. vorm. Die Rückfahrt — soweit die einzelnen Teilnehmer nicht länger in Dresden usw. verweilen wollen — findet um 7 Uhr 15 Min., abends, statt. Für bestellte Abteile wird Sorge getragen.

Etwaige Anmeldungen (auch Damen) bitten wir bis spätestens den 1. Juli an den Stadtobergärtner Weiss, Berlin SW. 47, Viktoria-Park gefl. richten zu wollen. Der Vorstand des V. D. G.

Aus der Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am 7. Mai 1903.

Ausgestellte Gegenstände:

1. Hr. Amelung legt ein Sortiment Aurikeln vor, 2jährige Sämlinge. Die Mutterpflanzen sind nicht so grossblumig wie die Sämlinge. Eine ganz dunkle Sorte ist besonders schön und wohlriechend.

Die Aurikeln verlangen guten Wiesenboden und etwas schattige Lage. Hr. Amelung kultiviert sie in Lauberde, die mit Lehm vermischt ist. Der Samen muss im August oder im Januar ganz kalt ausgesäet werden. Sie blühen erst im 2. Jahre vollkommen.

Hr. Obergärtner Nahlop: Die Aurikeln lassen sich auch gut treiben; im Herbst eingepflanzt, im Mistbeetkasten überwintert und Anfang Januar aufge-

stellt, blühen sie im Februar sehr schön.

Hr. Kretschmann: Aurikeln werden jetzt gern gekauft. Ich säe sie in einem Hause, in dem Rosen stehen, bei 8 Grad C., und der Samen geht bald auf. Auch Primula veris wird gern gekauft; sie wächst gut.

Hr. Klar erinnert daran, dass man vor 40 bis 50 Jahren sehr viele Aurikeln zog.

Hr. Bluth: Früher, vor 50 Jahren und länger waren die Aurikeln eine Berliner Spezialität, z. B. bei Bouché, Priem usw. Man machte damals sehr strenge Anforderungen und unterschied gepuderte (oder engl.), Luiker oder französische usw.*)

Vor 25 Jahren zog Hr. Bluth am Kottbuserdamm in gutem Wiesenboden in schattiger Lage auch Aurikeln. Da galten aber die Farben als altmodisch. Jetzt, wo die Sezession herrscht, dürften sie wieder willkommener sein. Sie würden vielleicht auch die Primula obconica ersetzen können.

Hr. Amelung empfiehlt Schneewasser zum Giessen der Samen, weil er gefunden, dass schwerkeimender Samen darnach besser keimt. Er packt direkt Schnee auf die Samen.

In der Treiberei in Potsdam legte man 5—6 Jahre alte Bohnen, die nicht mehr keimen wollten, in Wasser mit 5 pCt. Salzsäure, und sie gingen auf.

Hr. Klar: Bei hartschaligen Samen, z. B. Robinia Pseudacacia und Canna nimmt man heisses Wasser, um sie darin zu brühen. Sellerie und Zwiebelsamen legt man 8 Tage in warmes Wasser.

Hr. Amelung: Da die Aurikelsamen im Gebirge auch viel Schneewasser erhalten, so ist es eigentlich naturgemäss, dass man sie mit Schnee deckt.

Hr. Bluth: Die alten Bouché säeten ihre Aurikeln auf den Schnee, und beim Tauen keimten sie dann.

Hr. Klar: In Zürich haben wir die Alpenpflanzensamen einfach mit gehacktem Moos bedeckt. — Reseda säet man übrigens auch auf Schnee aus.

Hr. Garteninspektor Weber: Man säet wohl nur deshalb auf Schnee, weil die feinen Samen nicht tief in die Erde kommen dürfen.

Hr. Kretschmann: Eryngium grandiflorum sollte ich nach Hrn. Arends in Ronsdorf (Rheinprovinz) dem Frost aussetzen, sonst keime der Samen erst im 2. Jahre. Ich habe das nicht getan, sondern sie in Kästen ausgesäet, unter Stellagen, und mit Moos gedeckt; es gingen aber nur 5 Pflanzen auf; erst in diesem Frühjahr sind sie alle aufgegangen.

Hr Garteninspektor Perring: Birkensamen werden auch auf Schnee ausgesäet, damit sie nur ganz wenig in die Erde kommen. Hr. P. glaubt auch, dass das der Hauptgrund ist, warum man manche Aussaaten auf Schnee macht.

Hr. Klar legt eine Kreuzung einer Bartnelke, Dianthus barbatus vor. Sie ist in Pankow als Nelke „Napoleon III.“ ausgestellt gewesen, es ist aber dieselbe, welche Hr. Amelung als Bastard von D. barbatus × Caryophyllus gezogen hat, die später den Namen Bismarcknelke erhielt. Sie wird aus Stecklingen gezogen und blüht noch im selben Jahre. Würde man sie im Juli, August stecken, so könnte sie vielleicht eine gute Winterpflanze werden.

Auf einer Winterausstellung des Vereins war von einem sächs. Gärtner eine Nelke „Dianthus Napoleonis“ ausgestellt.*)

Hr. Amelung: Als ich den Bastard gezüchtet, wurde behauptet, es sei einfach Napoleon III. Ich habe dann Napoleon III. von Kohlmannslehner & Schwencke echt kommen lassen, die ist aber ganz anders. Die Blumen stehen nicht so dicht, sind aber grösser und dunkelblutrot und haben deutliche Staubfäden und Narben. Bei meinem Bastard sind die Staubfäden und Stempel verkümmert, während bei Napoleon III. die Narbe herausragt. Ich werde noch einmal Napoleon prüfen.

Aus Kissingen schickte mir Hr. Prof. Rodenwaldt voriges Jahr eine Nelke, welche der Napoleon III. ähnlich, aber heller ist. Ich habe davon Stecklinge gemacht und werde sie vergleichen.

*) Siehe die Einteilung im Ill. Gartenbaulexikon 3. Aufl. Verlag von P. Parey. Berlin 1902 S. 647. Daselbst auch S. 648 die Aussaatmethoden nach Jäger und Benary, Erziehung der Pflanzen aus Samen.

*) War es vielleicht Hr. W. Ohme in Prohlitz bei Dresden (Monatsschrift des Vereins z. B. d. G. 1881 S. 38)? L. W.

Hr. Klar: Napoleon III. wird höher und blüht einzelner. — Hr. de Coene: Napoleon III. wird auch von Nonne & Höpker in Ahrensburg angeboten

Die Nelke, welche Hr. Klar vorführte, stammt von Hrn. Urban, Pankow. — Hr. Kretschmann teilt mit, dass nach Hrn. Urban sie sich leicht vermehrt, sie blüht schon im Winter, im kalten Hause, frostfrei gehalten, allerdings nicht so voll. Früher gesteckt, dürfte sie ein guter Winterblüher sein.

Hr. Amelung bedauert, dass seine Nelke s. Z. nach England gekommen ist, denn sie kam schlechter zurück. Er bekam einige Exemplare aus England durch Hrn. Obergärtner Schreiber, aber merkwürdigerweise vermehrt diese Nelke sich jetzt nicht mehr so gut. Sie ist winterhart, wenn sie mit Reisig gedeckt, und ist früher als die früheste Federnelke und daher als zeitiger Frühjahrsblüher zu empfehlen; sie ist 14 Tage früher als Napoleon III., die erst Ende Mai blüht.

Hr. Urban soll die Pflanze von einem Privatmann erhalten haben. Jeder kleinste Steckling wächst. Sie hat den Geruch der Bartnelke.

Hr. Garteninspektor Weber: Hr. Reid in London, der die Nelke von Hrn. Amelung übernahm, scheint von selbiger nicht viel Vermehrung gemacht zu haben, denn ich konnte keine meiner bei ihm bestellten Pflanzen erhalten.

Hr. Amelung: Hr. Reid hat sie wahrscheinlich zu warm kultiviert.

3. Vorgelegt wird ein neues Vertilgungsmittel „Hops“ gegen Erdflöhe von E. Kornau, Dockenhuden bei Altona a. d Elbe. Hr. Amelung will es bei Arabis alpina prüfen. Herr Kretschmann empfiehlt Tabakstaub.

Hr. Dietze empfiehlt Russ. (Russ scheint nach Hrn. Amelungs späteren Mitteilungen auch bei dem Kornau'schen Mittel die Hauptsache. Seine weissen Arabis wurden ganz schwarz!) Tabak hilft nicht. Reseda zieht Hr. D. in Töpfen, weil er sonst die Pflanzen nicht gross bekommt, da die Erdflöhe die jungen Pflanzen beschädigen.

Hr. Hofgärtner Habermann fragt, wo man rotblühende Daturen erhält. Hierauf konnte niemand Antwort geben.

Hr. de Coene teilt mit, dass engl. Reblausatteste hier nicht gültig sind. Hieran knüpfte sich eine längere Debatte. Hr. Inspektor Perring empfahl, entweder die Sendungen nach der Grenze zurückzuschicken oder einen Antrag an das Reichsamt des Innern zu stellen, dass die Sachen hier von Dr. Buchwald oder Dr. Matz, Assistenten an der k. landw. Hochschule, untersucht werden. Wittmack wird die Sache dem Vorstande vortragen und noch Erleichterungen beantragen. W.

Pflanzen-Schutz.

Das Kaiserl. Generalkonsulat für Neu-Süd-Wales in Sydney hat dem Auswärtigen Amt das Gesetz über die Wein- und andern Pflanzenkrankheiten (Vine and Vegetation Diseases Act 1901 sowie die unter dem 10. Februar 1903 dazu erlassene Verordnung übersandt. Beides ist uns durch den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen u. Forsten zur Kenntnis zugegangen. Das Gesetz ist sehr allgemein gehalten, was ein Vorteil ist, da dann alle Fälle hineinpassen; es verbietet die Einfuhr von reblausverdächtigen Reben, kranken andern Pflanzen usw.

Die Ausführungsbestimmung vom 10. Februar gestattet, dass leicht-erkranktes Obst zur Bereitung von Jam (Gelee) usw. eingeführt werden darf.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Peter Lambert, Grossherzogl. Badischer Hoflieferant, Trier. Neueste Rosen. — R. van der Schoot & Sohn, Hillegom bei Haarlem. Spezial-Offerte von Haarlemer Blumenzwiebeln (70 ha). — Hubert & Co., Guernsey, England. Trade Catalogue of Guernsey Bulbs (Narzissen, Gladiolen, Jaia usw. in grossen Sortimenten). — A. Weber & Co., Hofl., Wiesbaden. Silber-Blautanne, Picea pungens argentea. — J. Gottfried Mehler, Hamburg, Rothenbaum-Chaussee 63. Grottenbau- und Naturholz-Arbeiten.

Personal-Nachrichten.

Dem Kgl. Obergärtner und Leiter des Palaisgartens K. Herzog in Dresden wurde vom deutschen Kaiser die Medaille zum Roten Adlerorden verliehen.

Der fürstl. Fürstenberg'sche Dekorateur J. Falke in Donaueschingen erhielt vom deutschen Kaiser eine goldene Busennadel mit Brillanten.

Joseph Büttner, bisher Leiter der Gewächshauskulturen am Kgl. Pomologischen Institut in Proskau, übernahm als Obergärtner die Verwaltung der Gartenanlagen unseres Mitgliedes, des Baron von Fürstenberg zu Hugenpoet bei Mintard, Reg.-Bez. Düsseldorf.

Fr. Guth, Handelsgärtner in Zweibrücken, feierte sein 50jähriges Gärtnerjubiläum.

Karl Kleiber wurde als Schlossgärtner des Grafen Henckel von Donnersmarck auf Schloss Weissenau in Kärnthen angestellt.

Der Kgl. Hofgärtner Pick in Herrenhausen wurde zum ersten Vorstandsbeamten des Kgl. Berggartens daselbst ernannt, der Gartenmeister Malmquist, bisher zu Banteln, zum zweiten Gartenbeamten mit dem Titel Obergärtner. Die Vorstandsgeschäfte im Kgl. grossen Garten liegen für die Folge ausschliesslich in den Händen des Chefgärtners Winkelmann.

Hans Petersen, bisher Obergehilfe im Palmengarten zu Frankfurt a. M., wurde als städt. Obergärtner in Liegnitz angestellt.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preussischen Staaten.

Zur **Feier des 81. Stiftungsfestes** wird am Dienstag, den 23. Juni 1903 ein

Ausflug mit Damen nach der Oberspree

unternommem. Abfahrt um 2 Uhr von der Jannowitzbrücke, Restaurant „Belvedere", mit Extra-Dampfer der Gesellschaft „Stern". Um 4 Uhr gemeinschaftlicher Kaffee mit Kuchen im Gesellschaftshause in Grünau. Nach dem Kaffee: Lustfahrt mit dem Dampfer nach Schmöckwitz und Seddinsee. Getränke an Bord. Rückfahrt nach der **Abtei** bei Treptow Dort gegen 8 Uhr gemeinsemes **Abendessen**, à Couvert 3 M. Rückkehr nach Berlin per Dampfer, mit der Elektrischen und Untergrundbahn nach Belieben. **Anmeldungen werden bis spätestens Sonntag, den 21. Juni erbeten.** Teilnehmer am Feste haben 1 M. pro Person für allgemeine Unkosten, Dampferfahrt, Kaffee, Kuchen usw. zu entrichten. Unsere verehrten Mitglieder und deren werte Gäste laden zu dieser schönen Partie nach den herrlichen Ufern der Oberspree und bitten um rege Beteiligung und recht baldige Anmeldung

Der Vorstand.
I. A.: Der Festausschuss
E. Heese. Hering. J. F. Loock. J. Meermann.

Tagesordnung

für die

909. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 25. Juni 1903, abends 6 Uhr,**

im **Königl. botanischen Museum, Grunewaldstr. 6—7** (im bot. Garten).

Zugleich Jahresversammlung.

I. Ausgestellte Gegenstände II. Jahresbericht. III. Kassenbericht. IV. Neuwahl des Vorstandes. V. Vortrag des Herrn Kohlmannslehner: Die Temple-Schau in London, der Covent Garden Market und der bot. Garten in Kew. VI. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Gummiwaren- und Verbandstoff-Fabrik

Berlin W. 35 **M. PECH** Carlsbadstr. 15

12 Filialen

offeriert

Wasserschläuche aus 1a. grauem Gummi m. Stoffeinlagen.

3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1 Zoll Lochweite
Mk. 0,90	1,25	1,75	2,00	2,25	2,75 pr. Meter.

Wasserschläuche in vollendeter Qualität, für sehr hohen Druck geeignet, mit starken geköppelten Einlagen, aussen grau, innen rot.

1/2	3/4	7/8	1 Zoll Lochweite
Mk. 1,50	2,50	2,75	3,50 pr. Meter.

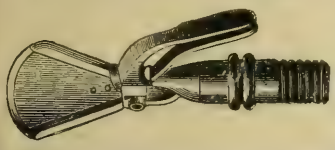
Bei Abnahme von 10 Mtr. in einem Stück gewähre 5% Rabatt.
Bei Abnahme v. Originalrollen (ca. 30 Mtr.) gew. 10% Rabatt.

Zimmer-Douche-Apparat aus Celluloid Mk. 2,50.
Schlauch hierzu pr. Meter Mk. 1,50.

Douchewannen aus Gummi, zusammenlegbar

75	85	92	102	108 cm
Mk. 12,50	15,50	17,50	20,50	22,50

Gesundheitsbinden für Damen pr. Dtzd. 50 Pfg., bei Abnahme von 10 Dtzd. auf einmal 1 Gürtel gratis.



Schlauch spritzen aus Messing, wie abgebildet

1/2	3/4	1 Zoll
Mk. 1,60	2,20	3,20

Dieselben jedoch mit langem Rohr,

1/2	3/4	1 Zoll
Mk. 2,90	4,10	6,75

Rasensprenger einfaches Modell, wie abgebildet, Mk. 2,65.

Verlangen Sie gratis u. franco Specialliste!

Telephon Amt IV, 1625.

E. ALISCH & Co.

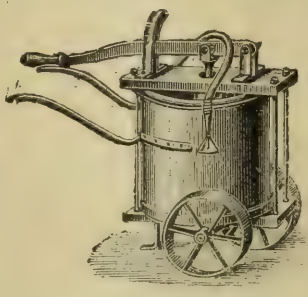
Gegründet 1864.

Inh.: **E. A. Schneider**

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44a

Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte

Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.



Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

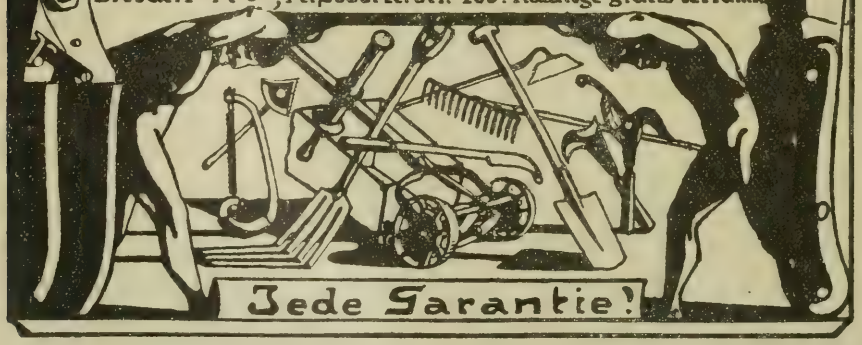
Grosses Lager! * Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nchf.
BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33
C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Alu
minium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

S. Kunde & Sohn
Geschmiedetes Handwerkzeug für Gärtner engrösster Auswahl. Aelteste Spezialfabrik gegründet 1787.
Dresden-A-31, Kipsdorferstr. 106. Kataloge gratis u. franko

Jede Garantie!

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc.

Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

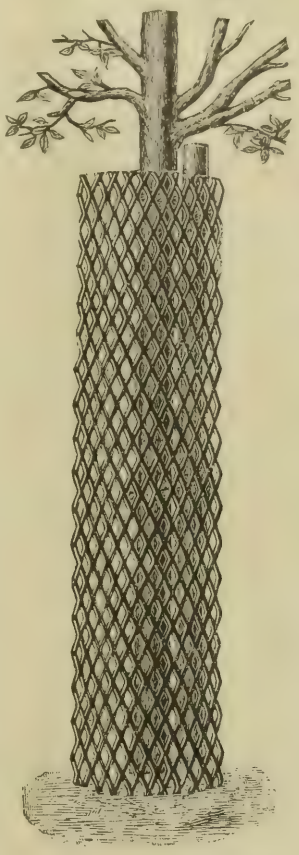
Prospekt gratis.

Mein neues, reich illustriertes **Preisverzeichnis** mit Beschreibung der besten **Stauden, Wasser- u. Sumpfpflanzen, Ziergräser u. Farne, Dahlien für Landschaftsgärtner u. Schnittblumenzüchter**, für Ausstattung von Gärten und parkartigen Anlagen, versende ich auf gefl. Anfrage kostenlos.

Heinrich Junge, Hameln.

Höchste Auszeichnungen:
Minden, Berlin, Dresden, Hamburg u. Hannover.

Französische Gartenscheren * Verzinkte Baumschützer



mit Drahtabschneider.

aus Streckmetall.

W. RIPKE, Berlin W., Kronenstr. 75.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe**, indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren**, wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte. [93

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Max Siewert

BERLIN NW. 23, Brücken-Allee 11.

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen in Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln**, deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie

vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. * **Berlin S.** * Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Heinemann

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,

dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Erfurt 93. F. C. Heinemann,

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Man verlange Special-Prospekte.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

L. Späth [7

Baumschule

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

A. Hensel

Berlin N., Chausseestr. 31—32.

Fabrik für Heizkessel

nach patentamtl. gesch. System.

Unübertroffen an Heizeffect

sowie **Ausführung completter Heizungsanlagen, Rohrleitungen pp.**

Ia. Referenzen

[30

[20

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18. Fernspr. VI. 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mähe r mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

A. Hersing
Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

— Man verlange Zeugnisse. —

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt.

[13

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Räderhacken, Handsäemaschinen, Erdbohrer, Garantiespaten, Grabegabeln, Gieskannen, Karren, eis. Tonnenkarren, Rasenmäher, Rasensprenger, Jauche- und Wasser-Pumpen, Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Francke

Maschinenfabrik

Mariendorf - Berlin.

MODELL PREMIER.

NATIONAL KESSEL

eignen sich ganz besonders
für

Gewächshäuser,
Wintergärten
u. s. w.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H.

BUREAU UND AUSSTELLUNGSRÄUME
BERLIN S., ALEXANDRINENSTR. 35.

FABRIK:
SCHOENEBECK-ELBE.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und
Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Orchideen.

Soeben erhielt ich einen grossen Import prächtiger Orchideen aus Guatemala, darunter **Chysis, Cölia, Eriopsis, Gongora, Lycaste, Maxillaria, Stanhopea** u. a., auch unbekannte Orch. Die Sendung reiste mit dem Dampfer Rhenania und ist vorzüglich erhalten. Preise sehr mässig. Näheres d. Spezial-Offerte 32.

K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten

Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.

Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1516.

Acer platanoides Wittmackii Schwerin.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

Acer platanoides Wittmackii Schwerin. (Hierzu Tafel 1516.) S. 337. — Jahresbericht über die Tätigkeit des Vereins z. B. d. G. im 81. Geschäftsjahre vom 26. Juni 1902 bis 25. Juni 1903. S. 338. — **P. Magnus,** Verwachsung zweier Blüten von Hippeastrum vittatum (L.) Her. S. 344. (Hierzu 3 Abb. — **M. Hoffmann,** Düngungsversuch 1899 mit Chrysanthemum indicum var. Viviand Morel. (Hierzu 1 Abb.) S. 347. — **Joseph Klar,** Der Gärtner und unsere Kolonien. S. 352. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen.** S. 354. — **Aus den Vereinen.** S. 357. — **Literatur.** S. 358. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 359. — **Personalnachrichten.** S. 359.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Blesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

12

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

»»» Fabrik für Gewächshausbau «««

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

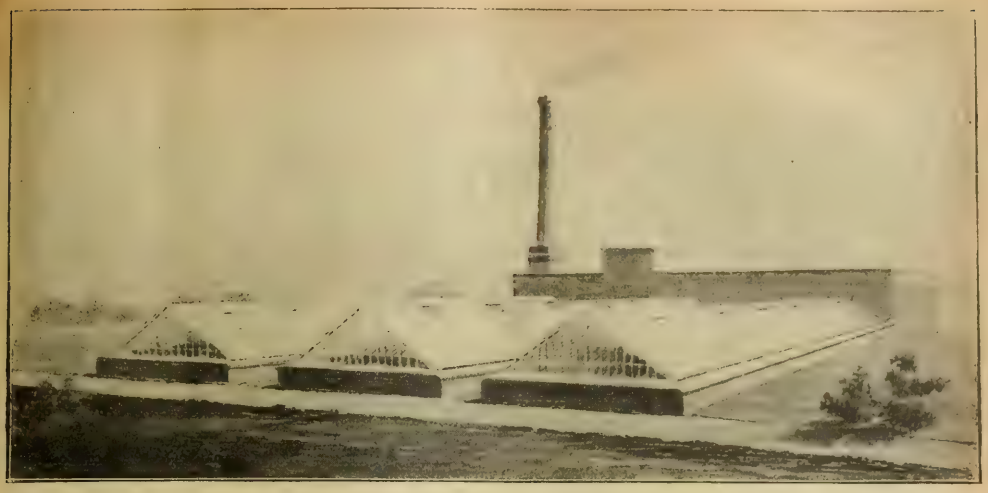
mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. **Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.**

Französische Gartenscheren * Verzinkte Baumschützer

mit Drahtabschneider. **aus Streckmetall.**

W. RIPKE, Berlin W., Kronenstr. 75.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. Spec.: **Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Alliancenlatz 18.
Fernspr. VI, 1781.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

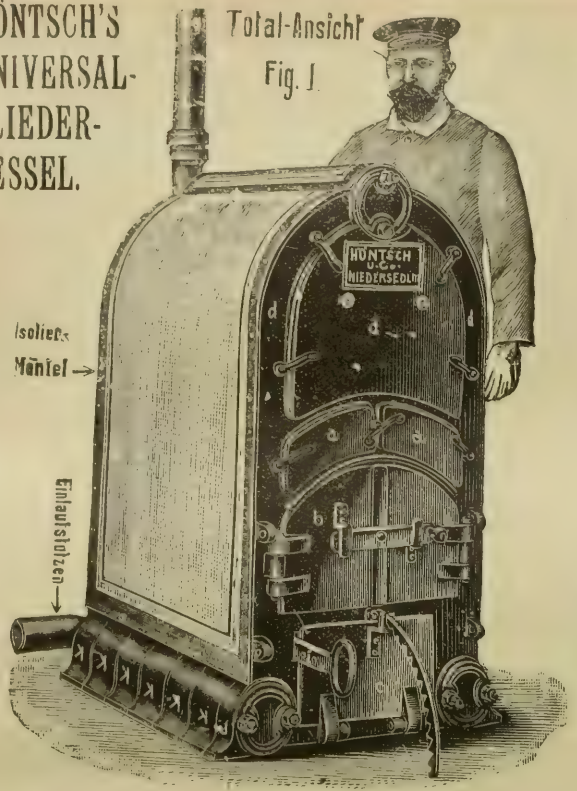
Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht Fig. 1.



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSAGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 200 Arbeiter. ***EISENGIESSEREI.***

Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung
Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

Gegen postfreie Einsendung des Betrages erfolgt die Zusendung postfrei.

Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

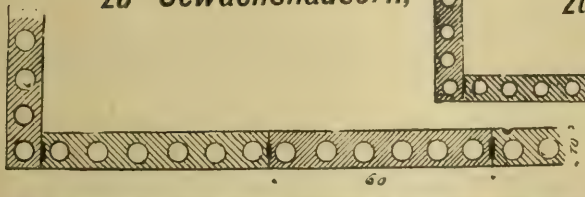
Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

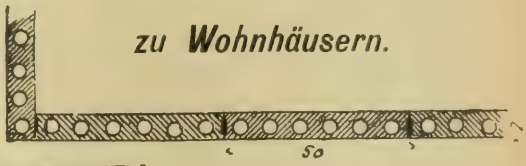
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

✲ ✲ ✲ ✲ ✲ Isoliersteine ✲ ✲ ✲ ✲ ✲

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.



Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: **Berlin C. 25,** Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: **Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft,** schwarz, weiss und rot. **Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft**

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: **Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.**

Dresdner Konservegläser
mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

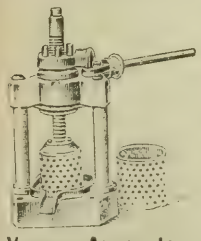
Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen** in **Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Gustav Christ & Co.
Berlin S, Fürstenstr. 17

Apparate-Bauanstalt



Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

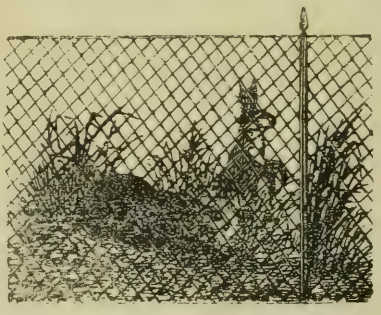
Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Hirschgeweihe
für Dachgiebel, Veranden etc. sehr billig, z. B. Sechsender zu 5, 8, 10—15 Mk., Achtender zu 8, 10, 12 bis 20 Mk., auch Zehn- bis Vierundzwanzigender. **Renntiergeweihe,** indische und amerikanische Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk., Gazellengehörne zu 1—2 Mk., **Steinbockgehörne** zu 6—15 Mk. und mehr. Alles schädelecht, sowie alle sonstigen Arten Geweihe und Gehörne, Hirschhornwaren, Lusterweibchen etc. offerieren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Passende Hirsch- und Rehstangen zu Vorhandenem. Tadelloses Aufsetzen. Schädel und Köpfe. Geweihschilder. Eiserne Geweihe. Grandl. Gemsbärte. **Hirsch- und Rehfiguren, Pilze, Gnomen** etc. für Gärten. [39

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

Alleiniger Lieferant des Königlichen Wildgeheges Oranienburg-Schönwald.

Diesem Heft liegt ein Prospekt bei betr. **Programm der Allgem. Grossen Gartenbau-Ausstellung zu Düsseldorf 1904.**

Chromolith. Emil Laue, Berlin S.

Acer platanoides Wittmacki Schwerin.

Acer platanoides Wittmackii Schwerin.

(Gartenflora 1893, S. 527.)
(Hierzu Tafel 1516.)

Die Blätter sind meist dreilappig, am Rande verstümmelt, wie abgenagt, und gelbgerandet. Eigentümlich ist, dass sich ausserhalb des gelben Randes an vereinzelten Stellen kleine Blattwucherungen zeigen, die genau dem normalen, unverletzten Blattrande an jener Stelle entsprechenwürden. Diese, je nach ihrer Lage wulst-, knopf- oder zahnartigen Blattvorstösse haben stets eine dunklere Färbung, als die Blattfläche innerhalb des gelben Randes, sind im ausgereiften Zustande daher ganz dunkelgrün. Da die Jugendfärbung der Blätter eine kupfrige, dunkelrotbraune ist, so sind die etwa halbausgebildeten Blätter die schönsten, indem sie eine grüne Innenfläche, gelben Rand und rotbraune Vorstösse besitzen, wie es die hier beigegebene Farbentafel zeigt.

Die beschriebene Pflanze ist der älteren Form aureo-marginatum ähnlich, die zwar seit vielen Jahrzehnten meist unter dem Namen digitatum aureo-marginatum schon kultiviert, aber erst von Pax 1886 in seiner Monographie der Gattung zum ersten Male botanisch richtig beschrieben wurde. Bei letzterer Form treten zwar ähnliche Vorstösse auch auf, aber durchaus nicht an allen Blättern, wie bei der Form Wittmackii, sondern selten, meist nur ganz vereinzelt und dann viel kleiner. Auch haben hier diese etwa vorkommenden Randgebilde dieselbe Farbe, wie die Blattfläche innerhalb des gelben Randes, sind also grün; alle Blätter sind beim Austreiben freudig hellgrün und nicht kupferfarben wie bei Wittmackii. Schliesslich macht aureo-marginatum nur sehr kurze Seitentriebe, während Wittmackii längere, meist ziemlich aufrecht gestellte Seitentriebe besitzt. Der Wuchs beider Formen ist ein üppiger und nicht, wie bei vielen anderen bunten Formen, schwächer als beim Typus. Häufig kommen bei Beiden Zweige mit Rückschlägen zur typischen, regelmässigen und dann natürlich nicht gelb gerandeten Form vor. Von der Abart Wittmackii habe ich diese Rückschläge wegen der schönen kupferigen Frühjahrsfärbung weiter veredelt und als rufescens beschrieben. Vor meiner a. a. O. erfolgten Beschreibung wurde unsere Pflanze in den Baumschulen unter dem Namen: Acer platanoides heterophyllum aureo-marginatum geführt. Da die Bezeichnung jeder Pflanzenform möglichst nur mit einem dritten, wenn auch zusammengesetzten, Worte erfolgen soll, und der Name aureo-marginatum schon für die andere Pflanze vergeben war, während Nicholson die Bezeichnung heterophyllum für alle ihm bekannten plat.-Formen mit zernagtem Rande als Kollektivbezeichnung anwendete, so erlaubte ich mir, die Pflanze zu Ehren unseres verehrten Herrn Generalsekretärs zu be-

nennen, dem bei einer Besichtigung meiner Ahornkulturen die grosse Schönheit der Blattfärbung auffiel.

Vor wenigen Wochen erschien bei P. Parey in Berlin im Auftrage der „Deutschen dendrologischen Gesellschaft“ das sorgsam vorbereitete „Handbuch der Laubholzbenennung, das eine einheitliche Bezeichnung aller in Deutschland kultivierten Laubhölzer mit Anführung sämtlicher Synonyme bringt, also jedem Pflanzenfreund unentbehrlich ist. Ich habe die Gattung Acer bearbeitet, und mich bemüht, als Autornamen den des Züchters festzuhalten, falls derselbe seine neue Pflanze in seinem Verzeichnis botanisch richtig beschrieben hatte. Ich wäre daher für eine Mitteilung sehr dankbar, die mir Züchter, Ort und vielleicht auch Jahreszahl der Entstehung obiger beider Formen angibt.

Fritz Graf von Schwerin
Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde.

Jahresbericht

über die Tätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im 81. Geschäftsjahre, vom 26. Juni 1902 bis 25. Juni 1903.

Erstattet vom Vorstande.

Der diesjährige Jahresbericht darf kurz gefasst werden, da der vorjährige sehr ausführlich war und die letzten zehn Jahre von 1892—1902 umfasste.

Das Spezielle über die Mitgliederbewegung ergibt sich aus Nachstehendem:

Bestand am 26. Juni 1902		686	wirkliche Mitglieder.
Abgang durch Tod	11		
„ „ freiwilliges Ausscheiden	47		
„ „ Streichung	28		
Zusammen	86	86	„ „
Bleiben		600	wirkliche Mitglieder.
Zugang durch Aufnahme		55	„ „
Ist-Bestand		655	wirkliche Mitglieder.

Ehrenmitglieder zählte der Verein			21
Abgang durch Tod: Carl Lackner-Steglitz	1		
von St. Paul Illaire-Fischbach . .	1	Sa.	3
H. Wendland-Herrenhausen . . .	1		
Bleiben			18
Zugang: Herr Grossherzogl. Sächsischer Garteninspektor J. Hartwig, Weimar	1		
Herr Gärtnereibesitzer Weckmann-Berlin . .	1		
Ist-Bestand			20

Korrespondierende Mitglieder waren 39 und ist keine Veränderung eingetreten.

Von den wirklichen Mitgliedern sind hiesige				406
„ „ „ „ „ auswärtige				249
				Sa. 655
Liebhaber sind	266	gegen	273	im Vorjahre
Berufsgärtner sind	332	„	354	„ „
Vereine sind	57	„	59	„ „
	Sa. 655	gegen	686	im Vorjahre

Am 10. November 1902 wurde der allverehrte Direktor des Vereins, Herr Königl. Gartenbau-Direktor Carl Lackner plötzlich, ohne längeres Siechtum abberufen, viel zu früh für unsern Verein, dem er mit treuer Liebe, mit innigster Hingebung bis in die letzten Lebensstunden seine nimmer rastende Kraft und seine umfassende Sachkenntnis widmete.

Sein Gedächtnis bleibe in Ehren!

Am Donnerstag, den 27. November 1902, fand in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule eine Trauerfeier für den Verblichenen statt, an der sich auch die Mitglieder des Steglitzer Gartenbau-Vereins, dessen Vorsitzender der Verstorbene gleichfalls war, beteiligten.

II. Die Monatsversammlungen waren durchschnittlich recht gut besucht und boten durch die vielen interessanten Vorträge und Diskussionen, sowie durch die oft in reicher Fülle vorgeführten Pflanzen und sonstigen Gegenstände sowie Lichtbilder viel Anregung.

An Vorträgen wurden folgende gehalten:

Am 31. Juli 1902. Herr Bildhauer Siegfried Schellbach, Zernsdorf bei Königs-Wusterhausen: Die Bindekunst im Verhältnis zur neuen Kunstrichtung.

Am 4. September 1902. a) Herr Landschaftsgärtner A. Brodersen, Schöneberg: Ueber Villengärten. b) Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack: Bericht über die Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Hannover.

Am 25. September 1902. Herr Hofgärtner Hoffmann-Berlin über die Erfurter Ausstellung.

Herr Gärtnereibesitzer Dietze-Steglitz: Die Blumenausstellung in Steglitz.

Herr Gartenbaudirektor Lackner-Steglitz: Die Liebhaber-Ausstellung in Frankfurt a. M.

Am 30. Oktober 1902. Herr Garteninspektor Perring-Berlin: Eine Reise nach dem Engadin.

Am 27. November 1902. Gedächtnisfeier für den † Direktor des Vereins, Herrn Kgl. Gartenbaudirektor C. Lackner.

L. Wittmack und Hr. Oscar Hörich-Steglitz: Gedächtnisreden.

Am 4. Dezember 1902. Herr Städtischer Garteninspektor Axel Fintelmann-Berlin: Sollen die Rasenflächen in unsern Parkanlagen dem Publikum frei gegeben werden?

Am 18. Dezember 1902. Herr Stadtgärtner Schlegel-Schöneberg: Ein Vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst.

Am 28. Januar 1903. Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Engler-Berlin: Die Frühjahrsflora des Tafelberges bei Kapstadt.

Am 26. Februar 1903. Herr Gartenarchitekt M. Reinhardt-Düsseldorf: Die Notwendigkeit der Schaffung von Volksgärten in Industriebezirken.

Am 26. März 1903. Herr Prof. Dr. Schumann-Berlin: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten.

Am 30. April 1903. Herr Privatdozent Dr. Diels-Berlin: Die Vegetation in West-Australien.

Am 28. Mai 1903. a) Herr Königl. Gartenbauinspektor Weidlich-Berlin über seine Reise nach Holland und Belgien.

b) Herr Gärtnereibesitzer de Coene: Bericht über die Internationale Ausstellung in Gent.

III. In den Sitzungen der verschiedenen technischen Ausschüsse sowie in den gemeinsamen Sitzungen aller Ausschüsse wurden zum Teil Vereinsangelegenheiten beraten, zum Teil standen auch wichtige Tagesfragen zur Erörterung, für deren eingehende Behandlung sich unter den Ausschussmitgliedern stets ein reges Interesse kund gab.

Die Abänderung der Monatspreise war wiederholt Gegenstand der Beratung und wurde beschlossen, dass für die in den Monatsversammlungen ausgestellten Gegenstände den Preisrichtern zur Verfügung stehen sollen:

1 grosse silberne Medaille,
1 kleine „ „
1 bronzene „
1 Anerkennungsdiplom.

Dem Preisgekrönten steht es aber frei, beim Generalsekretariat des Vereins zu beantragen, dass ihm für die Medaille ein Geldpreis gewährt werde.

Der Geldpreis für 1 grosse silberne Medaille beträgt 25 M.
„ „ „ 1 kleine „ „ „ 15 „
„ „ „ 1 bronzene „ „ 10 „

Auch wurde eine besondere Geschäftsordnung für die Preisrichter ausgearbeitet.

IV. Es wurden folgende Ausflüge sämtlicher Ausschüsse unternommen:

Am 7. Juli 1902: Besichtigung des neuen Botanischen Gartens in Dahlem und der Gewächshäuser, unter Führung des Herrn Königl. Baurats Körner und mehrerer Beamten des Gartens.

Am 11. August 1902: Besichtigung des Versuchsgartens in Blankenburg unter Führung des Herrn Städtischen Obergärtner Mende und Königl. Hoflieferant Klar, und der Gärtnerei der Herren Spielberg und de Coene in Franz.-Buchholz bei Berlin.

Am 20. November 1902: Besichtigung der Orchideengärtnerei des Herrn Beyrodt und der Gartenbauschule für Damen des Fräulein Dr. Elvira Castner in Marienfelde.

V. Am Dienstag, den 23. Juni, wurde das 81. Stiftungsfest des

Vereins unter grosser Beteiligung von Damen und Herren durch einen Ausflug nach der Oberspree, nach Grünau, Schmöckwitz, Seddinsee und der Abtei bei Treptow gefeiert.

VI. Wiederholt war im verflossenen Jahre Gelegenheit gegeben, Auszeichnungen zu verleihen.

Der Grossherzoglich Sächsische Garteninspektor a. D. Julius Hartwig in Weimar, der am 20. März 1903, und der Gärtnereibesitzer Weckmann, Berlin der am 14. März 1903 seinen 80. Geburtstag feierte, wurden zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt.

Am 1. Juni 1903 feierte unser Mitglied, Herr Obergärtner J. Karolewski, Wannsee, Wildsche Besitzung, sein 25jähriges Dienstjubiläum und wurde ihm die grosse silberne Vereinsmedaille mit der Umschrift: „Für 25jährige treue Dienste" überreicht.

VII. An Medaillen resp. Geldpreisen wurden andern Vereinen etc. zur Verfügung gestellt:

a) dem Provinzial-Gartenbau-Verein für Hannover für die von ihm in Gemeinschaft mit dem Gärtnerverein Hannover vom 26. bis 28. September 1902 veranstaltete Provinzial-Gartenbau-Ausstellung ausnahmsweise 1 goldene, ferner 1 grosse silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.

b) Dem Gartenbau-Verein in Angermünde für seine Obst-Ausstellung am 27. und 28. September 1902 30 M.

c) Der Dekorationsausschuss sprach Herrn Gärtnereibesitzer A. Koschel-Charlottenburg für seine geschmackvolle Schaufensterdekoration am Geburtstage Sr. Majestät des Kaisers 1903 das Zertifikat zur goldenen Medaille, für die er bereits 1902 die goldene Medaille erhalten, zu.

VIII. Die Bibliothek hatte sich einer ziemlich regen Benutzung zu erfreuen. Es wurden 264 Werke an 78 Empfänger ausgeliehen und in den regelmässig stattfindenden Ausschussitzungen viele Zeitschriften und Bücher eingesehen.

IX. Das „Vereinsorgan die Gartenflora" ist unverändert in der bisherigen Weise erschienen. Der Vertrag mit dem Verleger läuft am 31. Dezember ab und wird der Vorstand wegen eines neuen Vertrages, nachdem sich bereits der Etats-Ausschuss und der Redaktions-Ausschuss zu der Sache geäussert haben, in Beratung treten.

X. Ueber die Kulturversuche auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg haben die Herren Hoflieferant J. Klar, Berlin, und städtischer Obergärtner O. Mende, Blankenburg, in der Gartenflora 1903. Seite 23. 43 und 79 eingehenden Bericht erstattet.

Ausserdem sind viele neuere Pflanzen an Mitglieder zur Prüfung gegeben und ist darüber in den Ausschuss- bezw. Monatsversammlungen berichtet worden.

Allen, die sich am Versuchswesen mit Rat und Tat beteiligt haben, sei der wärmste Dank des Vereins ausgesprochen.

XI. Von den unentgeltlich nur an Mitglieder des Vereins abzugebenden Samen wurden 1644 Proben an 75 Empfänger versandt.

Verein zur Beförderung des Garten-

Jahres-

Der Etat setzt aus. M.	Pf	Einnahmen Titel und Gegenstand der Einnahmen	Fol. der Rechnung	M.	Pf.	Ist-Einnahme M.	Pf.
		An Resten aus früheren Jahren	Fol. 2			4 932	01
3 671	—	A. Titel I. An Zinsen	„ 2			3 824	55
2 940	—	„ II. „ Zuschüssen	„ 4/5			2 740	—
12 415	—	„ III. „ Mitglieder-Beiträgen . . .	„ 6			11 528	—
300	—	„ IV. Aus Vermächtnissen	„ 8			300	50
150	—	„ V. „ dem Vereins-Organ . . .	„ 10			—	—
		Sa. . .				23 325	06
		Ausgabe Sa. . .				18 735	09
		An Saldo Vortrag Januar 1903				4 589	97
		An Effekten zum Nennwert		112589	97		

Berlin, den 25. Juni 1903.

J. F. Loock,
Schatzmeister.

baues in den preussischen Staaten.

Rechnung 1902.

Der Etat setzt aus M.	Pf	Ausgaben Titel und Gegenstand der Ausgaben	Fol. der Rechnung	Ist-Ausgabe M.	Pf.	M.	Pf.
		A. Laufende dauernde Ausgaben.					
4 000	—	Titel I. Besoldungen	Fol. 16	4 000	—		
1 500	—	„ II. Amtl. u. ökonom. Bedürfnisse . . .		897	22		
200	—	Druck eines neuen Mitglieder-Verzeichnisses	„ 19	318	—		
800	—	„ III. Zu den Sammlungen des Vereins .	„ 20	688	99		
7 200	—	„ IV. Zu den Kosten des Vereinsorgans incl. Porto	„ 21	6 920	20		
1 250	—	„ V. Zu gärtnerischen Versuchen . . .	„ 22	530	69		
420	—	„ VI. Zu den Kosten d. Städt. Fachschule	„ 23	420	—		
850	—	„ VII. Zu Prämien bei Ausstellungen . .	„ 24	208	50		
500	—	„ VIII. Zu den Kosten der Vereinsfeste .	„ 25	467	65		
200	—	„ IX. Fuhrkosten und kleine Ausgaben des Vorstandes	„ 26	88	80		
500	—	„ X. Honorar für Vorträge	„ 27	174	—		
500	—	„ XI. Für unvorhergesehene Ausgaben .	„ 28	972	89		
		B. Einmalige Ausgaben.					
800	—	Zur Anfertigung eines General-Registers der Gartenflora	„ 29	*)			
		Zum Ankauf von Effekten 3000 M. Preuss. Landsch.Zentr.-Pfandbriefe	„ 29	3 008	15		
		Irrtum aus einer Einnahme-Ordre der Jahresrechnung 1901 dem Schatzmeister zurückerstattet		40	–		
18 720	—			18 735	09		
		Saldo-Vortrag . . .		4 589	97		
		Sa. . .				23 325	06
		Die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner besitzt:					
		an Effekten zu 3½ %	Fol. 38	12 000	—		
		an Kasse baar Anfang Januar 1902 . .	„ 38	289	95		
				12 289	95		

*) Wird erst 1903 verrechnet.

XII. Der Besuch der städtischen Fachschule für Gärtner war so stark wie noch nie, er stellte sich im Winterhalbjahr 1902/03 auf 149, im Sommerhalbjahr 1903 aber nur auf 10 Teilnehmer.

Ganz neu ist die auf Antrag des Kuratoriums beschlossene Verteilung von Diplomen seitens des Vereins.

17 Schülern konnte für gute Leistungen ein Anerkennungsdiplom übersandt werden.

XIII. Das Wertzeugnis des Vereins konnte im Berichtsjahre zweimal verteilt werden:

1. Der Firma Martin Grasshoff-Quedlinburg für Apollo-Aster und Waldersee-Aster;
2. Herrn Obergärtner Gustav Bartsch, Villa Reichenheim, Wansee, für seine Kreuzung Begonia Reichenheimii (Begonia rubella × heracleifolia.)

XIV. Die Kaiser Wilhelms- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner, welche aus Anlass der goldenen Hochzeit Sr. Majestät des hochseligen Kaisers Wilhelms I. am 11. Juni 1879 begründet wurde, hat jetzt einen Kapitalbestand von 12000 M.

Die alten Statuten der Stiftung haben eine Abänderung erfahren. Dieselbe bezweckt eine einfachere Verwaltung und ist die letztere jetzt dem Vorstande des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues allein übertragen. In dankenswerter Weise haben die Vereine, welche bei der Gründung beteiligt waren, auf ihre Mitwirkung bei der Verwaltung im Interesse der Möglichkeit einer schnellen Hilfe verzichtet.

XV. Zu Gunsten einer parkartigen Gestaltung des geplanten neuen Zentralfriedhofs bei Stahnsdorf hat der Verein eine Eingabe gemacht und eine Deputation aus Vorstandsmitgliedern in Gemeinschaft mit Herrn Hofgärtner Hoffmann und dem Schriftführer des Vereins Deutscher Gartenkünstler, Herr städt. Obergärtner Weiss hat durch mündliche Auseinandersetzung bei den massgebenden Personen die Sache zu fördern gesucht. Der geschäftsführende Ausschuss der Berliner Stadtsynode hat in einem Schreiben vom 12. Mai mitgeteilt, dass er zu der Kommission welche die nähere Einrichtung vorbereiten soll, Herrn Hofgärtner Hoffmann zugezogen habe.

XVI. Der Vorstand hielt in diesem Jahre 15 Sitzungen ab und war in fast jeder Sitzung der technischen Ausschüsse durch Mitglieder vertreten.

XVII. Ueber die Kassenverhältnisse wird der Herr Schatzmeister berichten. S. S. 342.

Verwachsung zweier Blüten von Hippeastrum vittatum (L.) Her.

Von P. Magnus.

(Hierzu 3 Abbildungen.)

Herr G. Bornemann, Florist in Blankenburg am Harz, sandte mir freundlichst zwei miteinander verwachsene Blüten von Hippeastrum zu, wofür ich ihm auch hier meinen besten Dank ausspreche.

Sie sind zu einer scheinbar einheitlichen Blüte mit 10 Blumenblättern und 10 Staubblättern verwachsen. Herr Geheimrat Wittmack hatte die Güte, die Blüte von vorn zu photographieren und die photographische Aufnahme ist in der Abb. 49 wiedergegeben. Man sieht an derselben, dass die scheinbar einheitliche Blüte zwei miteinander ver-

Abb. 49. Doppelblüte von Hippeastrum vittatum von vorne photographiert. Man sieht die oben getrennten Griffel mit den 6 Narben.

wachsene Griffel hat, die sich erst oben voneinander trennen; nur reicht die eine dritte Narbe des in der Blüte nach oben gerichteten Griffels bloss bis zur Trennungsstelle der beiden Griffel. Man sieht das noch deutlicher an der von Herrn G. Mildbraed angefertigten Zeichnung des

Griffels, die in Abb. 51. wiedergegeben ist. Man erkennt daraus ganz deutlich, dass die monströse Blüte aus der Verwachsung zweier Blüten hervorgegangen ist.

Betrachten wir nun die einzelnen Teile der Doppelblüte. Sie hat 10 Blumenblätter. Abb. 50 stellt den Grundriss der Doppelblüte dar, den Herr Mildbraed gütigst gezeichnet hat. Man sieht einen äusseren fünfzähligen und einen inneren fünfzähligen Blumenblattkreis, deren Glieder miteinander alternieren. Vom äusseren Blumenblattkreise steht das untere Blatt in der Mediane, und demgemäss fällt vom inneren Blumenblattkreise das obere Blumenblatt in die Mediane. Ihnen folgen in alternierender Stellung zwei fünfzählige Kreise von Staubblättern. Diesen folgt der breite, quergestellte Fruchtknoten mit sechs Fächern, der von dem schon erwähnten Griffel gekrönt ist.

Abb. 50. Grundriss der beiden mit einander verwachsenen Blüten von Hippeastrum vittatum.

Abb. 51. Griffel der Doppelblüte von Hippeastrum vittatum.

Wenn wir den Querschnitt des Fruchtknotens betrachten, so sehen wir, dass zwei Fächer genau in der Mediane stehen, von denen das nach oben liegende kleiner ist. Von diesen Fächern gehört je ein halbes dem rechts und dem links liegenden Fruchtknoten der beiden miteinander verwachsenen Blüten an, was man aus dem Vergleiche mit der Lage der beiden seitlich gelegenen Fruchtknotenfächer und deren Plazenten (Samenknospenträger) erkennt. Die nach der Verwachsungsstelle zu gelegenen Wandungsteile der dritten Fruchtknotenfächer sind nicht entwickelt, weil der Platz dazu fehlte. Ihre Bildung ist infolge der Verwachsung unterdrückt. Hingegen sind die nun aufeinander stossenden zentralen Teile der Plazenten miteinander verwachsen. Es ist eine allgemeine

Erscheinung bei Verwachsungen gleicher Organe oder Organkomplexe, wie es die Blüten sind, dass sie an den miteinander verwachsenden Seiten diejenigen Teile, zu deren Entwicklung infolge des die Verwachsung veranlassenden Aneinanderrückens der Anlagen kein Platz vorhanden ist, nicht ausbilden. So fallen hier bei den verwachsenden Fruchtknoten die nach der Mitte der verwachsenen Blüte gerichteten Wände der Fruchtknotenfächer fort. Dasselbe ist der Fall bei den Blumenblattkreisen und Staubblattkreisen, von denen die nach der Verwachsungsseite fallenden Glieder der äusseren und der inneren Kreise je miteinander zu einem Blatte verwachsen, indem sich die nach der Verwachsungsseite fallenden Hälften nicht ausbilden und die beiden anderen Hälften zu je einem scheinbar einheitlichen Blatte miteinander verschmelzen. So wird jeder Kreis der miteinander verwachsenden Blüten um je ein halbes Blatt und daher jeder Kreis der verwachsenen Doppelblüte um je ein Blatt reduziert. Dabei ist es sehr interessant, wie sich diese Glieder wieder zu einer strengen Symmetrie angeordnet haben, wie sich die verwachsene Doppelblüte wieder zu einer streng symmetrischen Blütenbildung entwickelt hat. Dieselben Einflüsse — teils ererbter Entwicklungsrichtung, teils physiologischer Natur —, die die Entwicklung der Einzelblüte beherrschen und deren symmetrische Ausbildung veranlassen, beherrschen auch die Entwicklung der verwachsenen Doppelblüte und haben deren symmetrische Ausbildung zur Folge.

Düngungsversuch 1899 mit Chrysanthemum indicum, var. Viviand Morel.

Bericht des Ausschusses für Topfdüngungsversuche, erstattet von dessen Schriftführer Hofgärtner **M. Hoffmann.**

(Schluss.)

Ueber diese Durchschnittszahl erhebt sich der Stickstoffbefund zunächst in Reihe IV etwa um 0,177% oder etwa $^1/_5$, in der Reihe V etwa um 0,274% oder um $^1/_3$, in der Reihe II etwa um 0,463% oder um etwa $^1/_2$, in der Reihe III um 1,109% oder um etwa $1^1/_3$ über den Stickstoffgehalt der Pflanzen der Kontroll-Reihe, d. h. die verhältnismässig hohe Gabe an schwefelsaurem Ammoniak in Reihe III, im Ganzen um + 39 g pro Pflanze mehr als in Reihe II, sowie andererseits die durch Hornmehl und schwefelsaures Ammoniak-Zusatz erhöhte Gabe zur Jauche (Fäkalmasse) in Reihe V, gegenüber der einfach prozentuell gleichen Jauche-Gabe in Reihe IV gelangen hinsichtlich der Stickstoffaufnahme der Pflanze entsprechend in den betreffenden Reihen erhöht zum Ausdruck.

Hinsichtlich des Stickstoffbefundes der Organe, gruppenweise zusammengestellt: Wurzeln und Zweige, andererseits Blätter und Blüten, kehrt fast regelmässig die Erscheinung wieder, dass bei sämtlichen Reihen, mit Ausnahme der Reihe III, der Stickstoffbefund in Blättern und Blüten dreimal höher ist, als derjenige in Wurzeln und Zweigen. Nur in Reihe III verschiebt sich das Verhältnis dahin, dass hier Blätter und Blüten etwa nur den doppelt so hohen Gehalt zeigen. Im Einzelnen aber betrachtet, steht der Stickstoffgehalt

in den Blüten am höchsten, und zwar von 3,73—4,01 in Reihe III und sinkt bei denen der Kontroll-Reihe I bis auf 1,90 herab. Der Höchstgehalt in den Blättern liegt zwischen 3,12—3,22 (in Reihe III), der niedrigste steigt bis zu 1,51 in der Kontroll-Reihe hinab. In den Wurzeln beträgt der Höchstgehalt

Abb. 52. Reihe V. Gruben-Dünger 1 : 10.
Hornspäne 1 : 200.
Schwefelsaures Ammoniak 1 : 2000.

2,09 in Reihe III, während der niedrigste wiederum in der Kontroll-Reihe I bis zu 0,66 herabsinkt, bei den Zweigen endlich ist der Höchstbetrag in Reihe III mit 1,27 zu finden, der niedrigste dagegen in der Kontroll-Reihe I mit 0,30.

Untersuchungsresultate der Topfdüngungs-Versuchs-Pflanzen 1899.

Chrysanthemum indicum. Viviand Morel,

von der Station Gross-Lichterfelde der Agric. chem. Versuchs-Station Halle a/S. eingereicht.

Halle'sche Journ.-No.	Reihe	Wurzeln			Zweige			Blätter			Blüten			Gewicht bei Ankunft der				Gewicht nach dem Trocknen der				Stickstoffgehalt der			
		Länge	fr. Gew.	trock.	Länge	Zahl fr. Gew.	trock.	Zahl	fr. Gew.	trock.	Zahl	fr. Gew.	trock.	Wurzeln %	Zweige %	Blätter %	Blüten %	Wurzeln %	Zweige %	Blätter %	Blüten %	Wurzeln %	Zweige %	Blätter %	Blüten %
1873	Ia	43	170	70	103	8/85	40	259	120,11	83	7/2	50	10,2	71,8	38,7	34,0	5,7	67,4	32.4	25,7	4,9	0,66	0,30	1,53	2,50
1874	Ib	40	110	50	80	5/65	33	181	115 11	28	5/2	55	8,2	50,0	31,5	21,8	5,4	47,2	26,4	18,5	4,9	0,73	0,40	1,51	1,90
1875	IIa	22	125	50	107	14/225	120	527	290/24	117	13/5	165	35,10	76,0	118,4	99,4	21,4	51,5	95,5	70,5	12,2	1,11	0,59	2,23	3,05
1876	IIb	20	135	57	110	8/220	105	340	210/24	89	7/5	83	11,10	61,3	104.7	64,2	9,8	57,3	84,2	54,2	8,1	1,38	0,68	2,14	2,75
1877	IIIa	25	115	50	127	8/270	135	379	270/40	130	8/3	65	6,3	53,0	123,8	93,2	9,8	50,4	105,7	62,5	7,3	1,38	1,15	3,12	3,73
1878	IIIb	17	105	28	131	6/260	128	178	190/40	85	4/3	25	5,3	32,7	123,2	86,0	3,8	30,7	100,6	72,7	3,0	2,09	1,27	3,22	4,01
1879	IVa	33	203	60	87	11,135	65	421	220/12	82	11,2	85	18,1	60,3	64,3	57,2	7,8	58.5	55,3	50,0	7,5	0,73	0,35	1,71	2,05
1880	IVb	22	195	55	101	10,150	75	382	215/12	77	10/2	98	5,1	57,5	69,8	58,3	9,3	54,7	61,0	47,6	8,7	0,87	0,44	1,81	2,14
1881	Va	32	240	75	102	10/165	85	389	215/8	81	10/5	120	20,5	69,6	78,6	54,1	9,0	65.5	64,6	42,7	8.7	0,99	0,44	2,05	2,98
1882	Vb	30	270	90	98	9/210	120	355	230/8	93	9/5	113	25,5	79,2	110,2	66,1	14,9	76,0	89,5	47,8	9.5	1,08	0,44	1,90	2,55

Halle a/S., den 25. Juni 1902.

Agric. chem. Versuchs-Station HALLE a/S.

Es berechtigt das zur Schlussfolgerung im allgemeinen, dass die durch schwefelsaure Ammoniak-Düngung erhöhte Stickstoffzufuhr noch begierig von der Pflanze aufgenommen, und mit Berücksichtigung hierauf, sich noch wirksamer erweist, als reine Fäkalmasse, bezw. solche mit geringem Zusatz von Hornmehl und schwefelsaurem Ammoniak.

Der äusseren Erscheinung nach erweisen sich die Reihen III und II schwefelsaures Ammoniak von 1 : 50 und 1 : 200 als die hervorragendsten in ihrer Ausbildung. Erst dann folgt die Reihe V Jauche-Düngung von 1 : 10 unter Zusatz von Hornmehl 1 : 200 und schwefelsaurem Ammoniak von 1 : 2000. Auch darf dabei nicht übersehen werden, dass die etwas komplizierte Zusammensetzung der Reihe V sich zur praktischen Ausführung nicht so ohne Weiteres eignet. Indessen ist diese Düngung bei einiger Uebung ausführbar und in der angegebenen Richtung empfehlenswert, zumal der Hauptfaktor (Jauche-Dünger) wohl als der leicht erreichbarste, billigste Stoff überall vorhanden sein dürfte.

Resultat: Aus dem vorstehenden Versuche lernen wir, dass die Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak bei Chrysanthemum, selbst in einer prozentuell hohen Gabe 1 : 50 von dieser Pflanzengattung noch begierig aufgenommen und zum Teil verarbeitet wird. Bei allwöchentlich zu verabreichender Gabe ist schwefelsaures Ammoniak, selbst nur im Verhältnis von 1 : 200, der Entwickelung der Chrysanthemum noch sehr dienlich. Jauche (Fäkalmasse) erscheint in Verbindung mit schwefelsaurem Ammoniak (sehr geringe Gabe 1 : 2000) und Hornmehl (1 : 200) bedeutend vorteilhafter, als die Fäkalmasse (1 : 10) allein angewendet. In letzterer Beziehung hat ein vergleichender Kulturversuch mit Latania borbonica, zweijährige Sämlinge, sich als eine gleich vorteilhaftere Dungstoffzufuhr erwiesen.

Schlusswort. In Rücksicht auf einen nunmehr 10jährigen Entwickelungsgang dieser Versuche*) nimmt der Ausschuss gern Veranlassung, in erster Linie einem hohen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten seinen Dank abzustatten, insbesondere Herrn Ministerial-Direktor Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Thiel für sein in dieser Richtung entscheidendes Vorgehen. Ohne dahingehende Vermittelung bezw. fortlaufende Unterstützung wäre es dem Ausschuss wohl nicht so schnell und leicht möglich geworden, seine Absichten in die That umzusetzen.

Wenn bei vorliegenden Versuchen als Ergebnisse Erfolge etwa in der Richtung erwartet wurden: Heranzucht aussergewöhnlich starker Pflanzen mit hervorragend grosser Blumen- und Blattbildung, oder aber eine in Hinsicht des Topfdüngungsverfahren etwa abschliessende Ausführung, sogen. Muster-Düngungs-Rezepte für den praktischen Gebrauch, ohne weitere Ueberlegung ausführbar, so hätte, um diese Voraussetzungen zu erfüllen, ein wesentlich anderer Weg eingeschlagen werden müssen. Dem Ausschuss lag nichts ferner, als ein so geartetes Unternehmen, das ohne sichere Behandlung der vorliegenden Materien,

*) Der Antrag, dahingehend, eine gärtnerische Versuchsstation zu gründen, wurde von Herrn Dr. Dammer in der Sitzung vom 3. Oktober 1890 der Gartenbaugesellschaft von Berlin gestellt und von dieser Gesellschaft grund dessen eine Kommission ernannt, bestehend aus den Herren: Dr. Dammer, Bluth, Hoffmann, welche die Versuche zunächst einleiten sollten, bezw. sofort in die Hand nahmen.

in gewisse Effekthascherei auszuarten drohte. Gleich bei Anbeginn seiner Versuche sahen sich die Mitglieder so vielen, hierbei gewichtigen Fragen gegenüber gestellt, dass es zunächst erst galt, eine feste Basis in diesen Versuchen zu gewinnen. Auf dem bisher fast noch unbebauten Gebiete des Topfdüngungsverfahrens liess sich nach Ansicht der Ausschussmitglieder nur dann etwas erreichen, wenn die Vorbedingungen in erster Linie möglichst klar erkannt würden. Gewisse, feste Schritte auf bisher unsicherem Gebiete können nur dann gethan werden, wenn entweder die Wissenschaft in aussergewöhnlicher, dahinzielender Leistung es unternimmt, oder aber Wissenschaft und Praxis in ein gegenseitiges sich ergänzendes Verhältnis treten, um den Weg zu erkunden, der gangbar erscheint. Hierzu bedarf es gegenseitig geschulter, scharfer Beobachtung, bedarf es hüben wie drüben für die Ausführung selbst des persönlich vollsten Interesses, bedarf es neben unentwegter Thätigkeit einer ruhigen festen Beobachtung und Erwägung, sich durch dazwischen tretende etwaige Minder-Erfolge nicht beirren zu lassen.

Angesichts der vielen fortlaufenden Mühen und geschäftlichen Schwierigkeiten,*) welche den Ausschussmitgliedern bei Ausführung dieser Versuchskulturen im Einzelnen erwachsen mussten, dürfen dieselben wohl offen bekennen, dass sie ihrerseits die stete Sorgfalt bei der Ausführung, Feststellung der Resultate und der Analysen, als oberste Richtschnur beobachtet haben. Ganz besonders ist aber der Ausschuss in dieser Beziehung veranlasst, hier der anregenden Thätigkeit seines Führers zu gedenken, des verstorbenen Geh. Reg.-Rates Prof. Dr. Märcker, dessen Verdienste in dieser Angelegenheit von Anfang an ganz besonders anerkannt werden müssen; denn ohne diese leitende Kraft wären die Ausführungen nicht so wertvoll ausgefallen, wie sie es der Wirklichkeit nach sind. Es sind dies in der That die ersten Versuche systematischer Art auf gärtnerischem Gebiete, die in so umfassender, ausgedehnter und dabei korrekter Form zur Ausführung gelangten**). Doch nicht um dabei stehen zu bleiben, sondern eine Anregung gegeben zu haben, weitere Versuche in angedeuteter Richtung fortzuführen, das hat der Ausschuss jederzeit als wesentlich betont. Angesichts der nennenswerten Schwierigkeiten in Bezug auf Aufstellung des Planes, gemeinsamer Ausführung, Analysirung der Ergebnisse, ist eine solche Einrichtung nur mit Hilfe von Staatsmitteln und zwar an einem gärtnerisch geschulten Orte möglich. Es wäre unseres Erachtens nach wünschenswert und zwar immer unter Zurateziehung wissenschaftlicher Kapazitäten und praktischer Fachleute, eine solche Versuchs Station etwa am geeignetsten der neuumzugestaltenden Gärtner-Lehranstal in Dahlem anzugliedern. Der Praxis würde durch diese so notwendigen Versuche ein nennenswerter Dienst geleistet, da der Einzelne, auf Grund bisher gemachter Erfahrung, darin umfassende Versuche zu machen wohl kaum je in

*) Die gleich beim Anfang der Versuche unter den Mitgliedern bestimmte Vereinbarung lautete dahin, dass jeder Einzelne bei diesen Versuchen Giessen, Verpflanzen, Tabellenführung, Beobachtung, Abmessen usw. alles persönlich auszuführen habe, da eine Vertretung in Anbetracht zweifelhafter Ausführung dem Ganzen leicht verderblich werden konnte.

**) Wenn wir hier zunächst die Schlüsse in praktischer Beziehung aus vorstehenden Versuchen zu entwickeln versucht haben, so wird das so reiche Tabellenmaterial hinsichtlich der Stickstoffbestimmungen für den Wissenschaftler von Beruf eine reiche Ausbeute zu bieten in der Lage sein.

der Lage sein dürfte. Dem in der Praxis stehenden Fachmann aber möchten wir auf seine hier wohlberechtigte Frage: welchen praktischen Wert diese Versuche in sich schliessen?, zu seiner näheren Orientierung auf die jedesmaligen am Schlusse des Versuchsberichtes stehenden Ergebnisse noch ganz besonders aufmerksam zu machen uns getatten.

Der Gärtner und unsere Kolonien.

Von Joseph Klar-Berlin.

Als vor länger als 20 Jahren die ersten Kolonien unser eigen wurden, und so mancher freudig für deren Entwicklung eintrat, drängte es auch mich, meine bescheidene Kraft in den Dienst der guten Sache zu stellen. Ich setzte mir zunächst das Ziel, dem grossen Publikum auf Ausstellungen die Produkte unserer Kolonien, die ich mir oft erst mit vieler Mühe verschaffen musste, vorzuführen. Das geschah zuerst 1885 auf einer Gartenbau-Ausstellung im Ausstellungspark, dann in Eberswalde, in Prenzlau und endlich im grösseren Stile, noch durch Dioramen erläutert, auf der Ausstellung zum 75. Jubiläum des V. z. B. d. G. in Treptow 1897.

Ich suchte weiter auch die Kulturbedingungen für die Kolonialpflanzen zu erforschen und konnte andererseits auch, da ich 12 Jahre als praktischer Gärtner in Deutschland, der Schweiz und Frankreich tätig gewesen und jetzt seit 33 Jahren als Samenhändler tätig bin, Rat erteilen betreffs der Kultur unserer Gemüse usw. in den gemässigteren Gegenden der Tropen.

Die Ausstellungen veranlassten, dass auch die Behörden auf die Sache aufmerksam wurden; ich wurde zunächst ersucht, einmal eine Probesendung nach Kamerun zu machen, und ferner veranlasst, dem Fürsten Bismarck eine Denkschrift zu übersenden. Später erhielt ich den Auftrag, nach 39 Küsten- und Binnenplätzen Ostafrikas europäische Gemüsesamen zu senden, da es der sehnlichste Begehr unserer Landsleute in den Tropen und speziell der Wunsch Sr. Maj. des Kaisers ist, dort auch europäische Gemüse für die Stationen zur Verfügung zu haben. Seit jener Zeit haben sich die Aufträge immer mehr gesteigert. Selbstverständlich gelangen die Kulturen nicht überall in gleicher Weise, einmal des Klimas wegen, andererseits aber auch deswegen, weil die Beamten, sowie die Mitglieder der Schutztruppe doch keine Gärtner sein können.

Darum halte ich es für sehr nötig, dass immer noch mehr Gärtner hinübergehen, um die Kulturen zu leiten, nicht nur die der Gemüse, nein auch die der tropischen Gewächse und gar manchem jungen Gärtner dürfte sich drüben noch ein aussichtsreiches Feld der Tätigkeit bieten.

Ein solcher Gärtner muss aber drüben auch erst lernen. Er muss namentlich von den Eingeborenen lernen, sehen, wie diese ihre Kulturen betreiben und kann dann allmählich erst, wenn er glaubt, dass diese Kulturmethoden sich verbessern liessen, mit Neuerungen vorgehen.

Schon jetzt wird in der Kolonialschule zu Witzenhausen Ackerbau und Gartenbau in den Tropen gelehrt, auch im Kgl. botanischen Museum finden Vorträge über koloniale Kulturen statt, aber ich meine, es sollte auch an unsern Gärtnerlehranstalten dies Gebiet, wenn auch vielleicht nur als Nebenfach betrieben werden. Wenn der junge Gärtner hier in Europa schon einen gewissen Ueberblick über die Kulturmethoden in den Tropen erhält, wird er sich drüben um so schneller hineinfinden. Ja, es kann vielleicht so weit kommen, dass Mancher sich in geeigneten Gegenden schliesslich sesshaft macht, namentlich in gemässigteren Gegenden. Es wird dann u. a. seine Aufgabe sein, die besten für die Tropen geeigneten Sorten von Gemüse durch Zuchtwahl zu gewinnen. Ich denke beispielsweise an die Kartoffel, die leider in den heissen Gegenden nur ins Kraut wächst ohne Knollen anzusetzen, die aber in kühleren Gegenden, wie z. B. am Kilimandscharo ganz gut gedeiht. Denkbar wäre es, dass durch Samenzucht auch Kartoffel-Sorten erzielt würden, die sich an ein heisseres Klima gewöhnen. — Aber auch selbst für den Bedarf unserer europäischen Ziergärten könnte ein Gärtner in unseren Kolonien sich nützlich machen. So gut wie wir Landsleute in Süd- und Mittelamerika haben, die uns mit Palmen, Caladien, Kakteen usw. versorgen, so gut liesse sich Manches davon auch in unseren eigenen Kolonien ziehen. Und nun gar das ganze Heer der Zwiebelgewächse. Warum sollte es nicht möglich sein, die Lilienzwiebeln, die wir jetzt in so grossen Massen aus Japan beziehen, in solchen Gegenden unserer Kolonien, die annähernd ähnliches Klima haben, zu ziehen, so gut wie man z. B. Lilium Harrisi auf den Bermuda-Inseln zu Hunderttausenden kultiviert. Ganz besonders aber müsste der Gärtner sich die Veredelung der eigentlichen tropischen Exportartikel: Kaffee, Kakao etc. angelegen sein lassen. Wie viel hat nicht Prof. Dr. Peuss, bisher Direktor des botanischen Gartens in Kamerun, durch Einführung besserer Sorten von Kakao schon gewirkt!

Eine gute Hilfe würde ein Gärtner an der Zentralstelle für die Kolonien haben, die im Königl. botanischen Garten zu Berlin-Dahlem von dem um die koloniale Sache so verdienten Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Engler errichtet ist. Sie schickt ausser Samen bekanntlich auch junge lebende Kolonialpflanzen in Ward'schen Kästen hinüber.

Ebenso würde ihm das seit 12 Jahren so segensreich wirkende Kolonialwirtschaftliche Komitee Berlin NW., Unter den Linden 40, mit Rat und Tat zur Seite stehen. An der Spitze desselben finden wir den bekannten Hrn. Karl Supf dem der Sekretär F. Wilkens treu zur Seite steht. Eine grosse Zahl namhafter Männer gehört dem Ausschuss an. Der Mitgliedsbeitrag beträgt nur 10 M. jährlich, wofür die äusserst gediegene Zeitschrift „Der Tropenpflanzer", herausgegeben von Prof. Dr. O. Warburg, Berlin, und Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F. Wohltmann, Bonn-Poppelsdorf unentgeltlich geliefert wird. Es liesse sich hier noch manches sagen, indess wollte ich nur die Angelegenheit an dieser Stätte anregen, und, falls Gesagtes zum Teil Zustimmung findet, werde ich volle Genugtuung hierüber haben. —

Neue und empfehlenswerte Pflanzen usw.

Die neuen Gazanien meines Gartens.

Seit 6 Jahren besteht mein Garten in Neapel und ebenso lange hybridisiere und sammele ich, soweit es meine freie Zeit gestattet. Die mit besonderer Vorliebe zu „Spezialkulturen“ erwählten Pflanzen haben sich bisher alle als recht würdig und willig gezeigt und ergaben bereits eine kleine Wunderwelt neuer und besserer Varietäten und Hybriden. Sie sind nicht alle verkäuflich, werden aber in nicht allzu ferner Zeit ihre Verbreitung finden können. Ich habe nämlich in der grössten Dummheit meines Lebens einen Kontrakt gezeichnet, nach dem ich Blumenzwiebeln und Knollen sowie Samen nicht verkaufen kann, oder doch nur, so es neue Sachen sind, unter besonderen Bedingungen. Dagegen kann ich Pflanzen verkaufen, soviel ich will, und alles was mir sonst gefallen könnte. — Ich kultiviere mit der Absicht, sie zu verbessern, in erster Linie: Gerbera, Primula, Gazania, Asparagus, Hemerocallis, Funkia, Yucca, Crinum, Richardia und Iris. Daneben auch blaue Gladiolen und düstere Tulpen sowie seltene Stauden und Sträucher. Die Canna, nachdem ich mit König Humbert I. das höchst erreichbare erzielte, habe ich aufgegeben.

Zu Samenträgern für hybride Gazania erwählte ich die mir erreichbaren südafrikanischen Species wie G. longiscapa, G. nivea und die schöne, seltene G. rigens.*) Diese wurden unter einander und mit dem Pollen der engl. G. splendens und Lemoinescher sowie anderer Hybriden bestäubt. Zuletzt kam auch noch meine Gazania montana**) aus dem Natal hinzu. Die Resultate sind teilweise überraschend, sodass nicht nur die alten Sorten an Farbenpracht, sondern auch an Blütenreichtum überholt wurden. Alle hybriden Gazanien sind nicht absolut steril, bringen vielmehr dann und wann keimfähige Samen, aber die meisten ihrer Samen bleiben taub. — Ich stellte bisher folgendes brillante Sortiment Gazanien auf und bin nun bis zu den gefüllten gekommen. Ganz voll sind sie noch nicht, allein es ist nur eine Frage kurzer Zeit, dass sie es werden. Aus Mangel an Raum darf ich nur sehr kurze Beschreibungen geben.

No. 1—3 fallen aus.

4. Vomerensis. Kompaktes Laub, gewöhnlich schmal, wenig gefiedert. Blumen mittel, rein schwefelgelb, mit grossen, schwarzen, weisspunktierten Basalflecken.

5. Elmensis. Kompaktes Laub, zuweilen fiederspaltig, Blumen gross, leuchtend goldgelb, mit schwarzen, weisspunktierten Basalflecken.

6. Italia. Kompakt. Laub, lang, schmal, nicht fiederspaltig. Blume mittelgross, leuchtend schwefelfarben mit sehr kleinen schwarzen Basalflecken.

7. Arctotis. Laub lang, spatelig, nicht gefiedert, Blumenkopf sehr lang gestielt, leuchtend zitrongelb! prächtig!

8. Fiorentia. L. spatelförmig, Blumenstiele rötlich, Blumen zitrongelb mit goldgelber Scheibe und weissen Spitzen. Ausserordentlich reichblühend

9. Romana. L. lineal, Bl. gross, lang gestielt, isabellfarben mit goldgelber Scheibe und schwarzen, punktierten Basalflecken.

10. Trinacria. L. lineal, Bl. riesengross, Petalen in doppelter Reihe, hell zitrongelb mit purpurnen Basalflecken. Prächtig!

11. Illustris. L. an den Spitzen verbreitert, unendlich reichblühend, Bl. blass zitrongelb mit weissen Spitzen, purpurnen weisspunktierten Basalflecken und schwefelgelber Scheibe.

12. Parthenope. L. lineal, Bl. sehr gross mit doppelreihigen Strahlenblüten, leuchtend goldgelb mit purpurnen weisspunktierten Basalflecken und blassgelber Scheibe. Prachtvoll!

13. Graziella. L. lineal. Bl. mittelgross, rein blass kanariengelb. Sehr reichblühend.

14. Antonius. L. spatelförmig, Bl.

*) Im Ill. Gartenbaulexikon steht aus Versehen ringens, was wir zu berichtigen bitten. G. splendens wird dort als Varietät von G. rigens aufgeführt. Das ist auch die Ansicht von K. Koch, allein nach dem Index kewensis ist es eine in England gezüchtete Hybride, die zuerst im Illustr. Bong. II t 29, dann im Lemaire, Illustr. horticole VII 1860 t. 235 abgebildet ist. L. W.

**) Abgebildet in Gartenflora 48. Jahrg. (1899) S. 584. L. W.

zahlreich, klein, leuchtend goldgelb mit blassgelben Basalflecken und bleifarbener Aussenseite. Perle!

15. Pompejana. L. gefiedert, kompakt, Bl. gross, blassgelb mit grossen keilförmigen, schwarzen, weissgezeichneten Basalflecken.

16. Sir Michael Foster. Kompaktes L. fiederspaltig, Bl. sehr gross, viel grösser als die der alten splendens, leuchtend feuerrot-orange mit braunen, weissgetüpfelten Basalflecken. Prachtvoll!

17. Aureole. L. gefiedert, Bl. sehr gross, Petalen breit, leuchtend-orange mit grossen braunen Basalflecken.

18. Sevillana. L. lineal, Blütenstiele sehr lang und beblättert. Bl. ganz leuchtend-orange mit einem Kranze brauner halbmondförmiger, in der Mitte weissgezeichneter Flecken. Stammt direkt von langiscapa.

19. Gitana. L. lineal, Blütenstiel sehr lang, Bl. edel gebaut, leuchtend-orange mit blassgelben Basalflecken.

20. Linderaja. L. lineal, Bl. sehr gross, blass kanariengelb mit grossen, tiefschwarzen Basalflecken.

21. Alhambra. L. fiederspaltig, Bl. gross, anfangs dunkel, später blass schwefelgelb mit weissen Spitzen und 3farbigen braunen, schwarzen und weissen Basalflecken.

22. Granada. L. lang, lineal, Bl. gross, blass kanariengelb mit schwarzen Basalflecken.

23. Nativola. Kompakt. L. lineal, Bl. frei über dem Busch, leuchtend, einfarbig kanariengelb. Perle!

24. Darro. L. gefiedert, Bl. gross, frisch, einfarbig dunkelkanariengelb mit weissen Flecken an der Basis.

Abb. 53. Rubus deliciosus Torr in der Baumschule von L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin.

25. Stellulata. Zwergig, L. lineal, Bl. klein, rein weiss mit bleifarbener Rückseite, schwarzen Basalflecken.

26. Albaicin. Kompakt. L. lineal, reichblühend, Bl. sehr gross, blassgelb, fast weiss mit schwarzen weissgetüpfelten Basalflecken.

27. Gumbleton. Die erste gefüllte Gazania, Bl. mittelgross, rein weiss mit blassgelber Blüte.

Kaum werde ich noch einfach blühende hinzufügen, denn es scheint mir das Mögliche erreicht. Aber auf gefüllte wird weiter gebaut.

C. Sprenger, Neapel-Vomero.

Rubus deliciosus Torrey.

Hierzu Abb. 53 u. 54.

Noch wenig vertreten in unseren Gärten ist dieser hübsche, ganz winterharte Blütenstrauch der Felsengebirge und des westlichen Nordamerika.

Dass er einer häufigeren Anpflanzung, besonders an Gebüschrändern, wert ist, sollen die beiden nebenstehenden Abbildungen veranschaulichen, die die Tracht und Blütenfülle des Strauches und die Blume in Lebensgrösse wiedergeben.

Bei mittelstarker Wuchskraft erreicht diese Art eine Höhe von ca. $1^1/_2$ m, sendet ihre Hauptschosse ziemlich aufrecht in die Höhe und lässt deren reiche Verzweigungen in zierlichem Bogen überhängen. Mit dem austreibenden Laube, im Mai, bedeckt sich der Strauch mit einer reichen Fülle reinweisser Blüten und bildet während mehrerer Wochen einen weithin leuchtenden Gartenschmuck. Die ausgebildeten Blätter sind mittelgross, rundlich, stumpf gelappt und tief herzförmig. Die Frucht ist eine kleine, unansehnliche, hellviolette Himbeere.

L. Späth.

Abb. 54 Rubus deliciosus Torr. Einzelne Blüte in nat. Grösse.

Aus den Vereinen.

Berlin. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues feierte am Dienstag, den 23. Juni bei schönstem Wetter sein 81. Stiftungsfest durch eine Dampferfahrt nach der Oberspree. In Grünau wurde der Kaffee eingenommen, dann eine Fahrt auf der oberhalb Grünau sich seenartig erweiternden Dahme gemacht und die Rückfahrt bis Treptow angetreten. Bei dem Festessen in der Abtei brachte der Direktor des Vereins, Konsul Seifert, das Hoch auf S. M. den Kaiser aus, Kgl. Garteninspektor Perring widmete dem Verein sein Glas. Hierauf wurde ein launiges Vereinslied gesungen, für welches Hr. Konsul Seifert dem Verfasser, Hrn. Vereinssekretär Braun, durch ein Hoch dankte. Hr. Oscar Cordel verherrlichte in humorvoller Weise die Damen, Hr. Bluth sprach auf den Festausschuss: die Herren Heese, Hering, Loock, Meermann, in dessen Namen Hr. Hering dankte.

Jahresbericht der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. über deren Tätigkeit im Jahre 1902.

Im 32. Vereinsjahre zählte die Gesellschaft, deren Vorsitzender der Kgl. Gartenbaudirektor Aug. Siebert ist, 412 aktive Mitglieder. An Zusammenkünften wurden abgehalten: 2 Generalversammlungen mit einem Besuch von durchschnittlich 41 Mitgliedern, 10 Hauptversammlungen mit durchschnittlich 82 Mitgliedern, 10 Fachausschusssitzungen mit durchschnittlich 85 Mitgliedern. Die Versammlungen fanden im Kaiserhotel, Goetheplatz 5, statt und waren stets mit einer Gratisverlosung von Pflanzen verbunden. Fast in jeder Sitzung wurde ein Vortrag gehalten.

Zum Wettbewerb im Balkonschmuck hatten sich der Verschönerungsverein und der Verkehrsverein mit der Gartenbaugesellschaft vereinigt und hat derselbe für den ersten Versuch sehr befriedigende Ergebnisse gehabt, auch indirekt bei Balkonbesitzern, die sich nicht am Wettbewerb beteiligten. — Auch für konserviertes Obst und Gemüse (eingekochte Früchte) fand am 21. November ein Wettbewerb statt und war sehr gut beschickt.

Die Kommission für Blumenpflege durch Schulkinder verteilte an 8 Volksschulen 2720 Pflanzen.

Am 30. und 31. Aug. fand eine Ausstellung von in Privatpflege gezogenen Pflanzen und Blumen sowie Terrarien und Aquarien statt. (Ueber dieselbe hat der Gartenbaudirektor Lackner s. Z. berichtet.)

Es besteht auch eine Friedhofskommission, welche Grabstätten in dauernde Unterhaltung übernimmt. Trotz der niedrigen Preise wird geklagt, dass manche sich für die städtische Grabstätten-Unterhaltung entscheiden, weil sie das Bestehen der Gartenbau-Gesellschaft nicht für alle Zeiten gesichert glauben. Die Gesamtkommission besichtigte sie im Laufe des Jahres viermal und veranlasste mehrfach die Erneuerung der Schrift, die Säuberung der Gedenksteine, die Auffüllung der Grabhügel und die geordnete Bepflanzung.

Das Vermögen beträgt 6112,36 M.

L. W.

Halbjahres-Bericht des Deutschen Gärtner-Vereins London.

Der Deutsche Gärtner-Verein London hat auch im verflossenen Halbjahre seinem Grundsatze, deutschen Gärtnern, welche in London und Umgebung beschäftigt sind, Gelegenheit zu geben, ihre Kenntnisse durch Besprechungen von Fachfragen zu erweitern, in jeder Beziehung Rechnung getragen.

Am Schluss des Halbjahres zählte der Verein 32 aktive, 2 korrespondierende und 2 Ehrenmitglieder. Es fanden 12 Versammlungen und eine Exkursion statt. Durchschnittlich waren die Versammlungen von 17 Mitgliedern und 4 Gästen besucht. Im Laufe des Halbjahres wurden mehrere sehr interessante Vorträge gehalten. Der Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Lutz 1., Vogel 2. Vorsitzender; Nentwich 1., Morell 2. Schriftführer; Hoffmann 1., Reinold 2. Kassierer; Wurmstich 1., Beinroth 2. Bibliothekar. Die Vereins-Versammlungen finden jeden 1. und 3. Sonnabend eines jeden Monats im Vereinslokale „Weddes Hotel, 12 Greek Street London W. statt.

I. A.: Georg Nentwich,
1. Schriftführer.

Literatur.

Catalogue of Scientific Literature Abt. M. Botany. Parc I London. Harrison & Sons. 8°. 378 S. 21 Schill.

Der von der Royal Society in London mit weitgehender internationaler Unterstützung herausgegebene International Catalogue of Scientific Literature liegt nunmehr in seinen ersten sechs Bänden vor. Bei der Gelegenheit sei kurz die Organisation des Unternehmens den Benutzern dieser Bände vor Augen geführt, wie sie die deutsche Redaktion schildert.

Unter der Oberleitung grösserer und nur in längeren Zwischenräumen zusammentretender internationaler Delegiertenversammlungen wird die Herausgabe von einem in London errichteten Zentralbureau besorgt, dem ein Executive Committee, gebildet aus Mitgliedern der Royal Society und Vertretern der an der Subskription und damit der Finanzierung hauptsächlich beteiligten Staaten, zur Seite steht. Diesem Zentralbureau liefern eine Anzahl über fast alle Länder der Erde verbreiteter Regional-Bureaus das in den betreffenden Ländern veröffentlichte literarische Material. Die Sammlung dieses Materials hat mit dem 1. Januar 1901 begonnen. Wenn die ersten Bände, trotzdem sie nach Abschluss dieses Jahres erschienen sind, die Literatur von 1901 nur unvollständig bringen können, so liegt das an sachlichen Schwierigkeiten, die mit dem Beginn eines auf so breiten Grundlagen aufgebauten Unternehmens unvermeidlich verknüpft sind. Die meisten der Regional-Bureaus, insbesondere auch das deutsche, haben ihre Arbeit nicht vor Mitte des Jahres 1901 beginnen können und waren dementsprechend nicht imstande, bis zum Abschluss des Manuskriptes eine annähernd vollständige Aufarbeitung des ihnen vorliegenden Materials durchzusetzen. Hier ist, ebenso wie in der Konsequenz der Schematisierung usw., eine Besserung sicher zu erwarten, je weiter die Arbeit vorschreitet.

Das ganze Werk ist, wie ich den der Sache Fernerstehenden bemerken möchte, eine Erweiterung des bisher von der Royal Society in London herausgegebenen Catalogue of Scientific Papers. Es sollen in dem neuen Werke alle in wissenschaftlichen Zeitschriften zerstreuten Arbeiten einmal alphabetisch nach dem Autor, zweitens sachlich geordnet aufgeführt werden, und ist dieses Riesenunternehmen, das nur mit reichlicher Unterstützung der verschiedenen Staaten dauernd durchgeführt werden kann, mit grosser Freude zu begrüssen. Für jeden Mann, der Naturwissenschaften treibt, ist der Band, der sein Fach betrifft (Botanik, Zoologie usw.) geradezu unentbehrlich, aber auch der gebildete Gärtner wird das Werk sehr gern zur Hand nehmen, um sich über einen Gegenstand zu orientieren. Will er z. B. über das, was im Jahre 1901 über Hybridisation geschrieben ist, etwas wissen, so findet er S. 169 die Ueberschrift 3550: Hybridization. (Die Ueberschriften sind englisch, sie sind aber vorn übersetzt.) Unter dieser Ueberschrift folgen dann 30 Titel von Arbeiten verschiedener Autoren aller Länder mit Quellenangabe, z. B. Lilium × kewense (L. Henryi × Browni chloraster). Gard. Chron. London, Ser. 3, 29, 1901. (110 with pl., d. h. mit Tafel.) Es steht dann in eckiger Klammer die Zahl [6000]. Diese letztere verweist uns auf die systematische Abteilung (S. 251) wo der Gegenstand noch einmal erwähnt ist. — Gerade der Umstand, dass ein und derselbe Gegenstand mehrmals unter verschiedenen Gesichtspunkten aufgeführt ist, erleichtert das Auffinden eines Aufsatzes, dessen Verfasser man nicht kennt. Auch unsere Gartenflora wird oft zitiert, so z. B. finden wir S. 207 beim Stichwort Cyclamen: Reibnitz, Frhr. von, Gartenflora Berlin 50, 1901 (218) — und noch einmal denselben Verfasser (ebenda (S. 244 u. 245). — Wir finden sogar Artikel ganz aus der Praxis, z. B: S. 171, Jokisch, C., Welche Birnensorten bleiben, auf scharfkranke Bäume veredelt, gesund? Gartenflora Berlin 50, 1901 (129 bis 131) und in eckiger Klammer [4050]. Letztere Zahl verweist uns auf die Ueberschrift S. 174, wo bei 4050 als Ueberschrift steht: Pflanzenkrankheiten, die durch Pflanzen erzeugt werden. — Wir finden: Drawiel, Das Veredeln der Obstsorten usw. Gartenflora 50, 1901, 136—137 [3600]. Wir finden: Lindemuth, Die essbaren Oxalis-Arten. Gartenflora

1901 (204—212). Impfversuche mit Malvaceen (do. 8—11) usw. usw.

Der erste Band der Botanik gefällt uns sehr gut; man muss sich nur erst hineinarbeiten, dann kann man dies Nachschlagebuch gar nicht mehr entbehren. Allen grösseren Bibliotheken empfehlen wir, es sich zu beschaffen.

L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Provinzial-Obstausstellung. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg veranstaltet in Verbindung mit dem Märkischen Obst- und Gartenbauverein vom 10. bis 13. Oktober d. J. in Berlin eine Provinzial-Obstausstellung, verbunden mit einem Obstmarkt. Zur Abhaltung der Ausstellung hat der Herr Minister der geistlichen pp. Angelegenheiten der Landwirtschaftskammer die grosse Westhalle im Landesausstellungspark am Lehrter Bahnhof zur Verfügung gestellt. Anfragen betr. die Ausstellung sind an den Geschäftsführer in der Landwirtschaftskammer, Hrn. Grobben, Berlin NW. 52, Werftstr. 9, zu richten.

Der Verein deutscher Gartenkünstler ladet hiermit ergebenst zu einem Ausflug nach Dresden am Sonntag, den 5. Juli d. J. behufs Besichtigung der Städte-Ausstellung ein. Abfahrt Berlin, Anhalter Bahnhof, Vorm. 7.15 Uhr. Ankunft in Dresden Vorm. 11.18 Uhr. Rundgang durch die Ausstellung unter freundl. Führung der Herren Königl. Oberhofgartendirektor Bouché und Kgl. Garteninspektor Ledien. Rückfahrt von Dresden nachm. 7.2 Uhr, Ankunft in Berlin 10.22 Uhr. Ausgegeben werden 45tägige Rückfahrtkarten zum Preise von 7,30 M. Da der Verkauf der Fahrkarten am 4. Juli vorm. geschlossen wird, so bitten wir, behufs vorheriger Lösung der Fahrkarten und Bestellung der Abteile der Geschäftsstelle, Berlin SW. 47, Viktoria-Park, bis spätestens den 3. Juli abends die Teilnahme anzumelden. Der Vorstand.

Köln a. Rh. in der Flora. Winterblumen-, Obst-, Gemüse- und Bindekunst-Ausstellung für Rheinland, verbunden mit einer Ausstellung deutscher Erzeugnisse von Gartenornamenten, Gartenplänen und Gartenliteratur, sowie einer Allgemeinen deutschen Chrysanthemum-Schau vom 6. bis 13. November. Die Ausstellungsordnung ist von der Aktiengesellschaft Flora in Köln-Riehl zu beziehen. Neu ist, dass die Preisrichter schon in der Ausstellungsordnung bekannt gegeben sind.

Personal-Nachrichten.

Wie schon in Gartenflora Nr. 11 S. 312 mitgeteilt, feierte Herr Obergärtner Karolewski am 1. Juni die Wiederkehr des Tages, an welchem er vor 25 Jahren die Leitung des Gartens der Villa Wild in Wannsee übernommen. Der Verein z. B. d. G. in den preuss. Staaten, dessen Mitglied Hr. K. ist, liess ihm aus diesem Anlass durch eine Deputation, bestehend aus den Herren Franz Bluth, Prof. Dr. Rodenwaldt und L. Wittmack, eine grosse silberne Vereinsmedaille mit entsprechender Inschrift überreichen, auf der Vorderseite die Worte: „Für 25jährige treue Dienste, Wannsee, den 1. Juni 1903," auf der Rückseite: „Hrn. Obergärtner J. Karolewski".

Die Feier der Ueberreichung erhielt einen umso schöneren Rahmen, als sie auf Wunsch der Herrschaft nicht in der Wohnung des Jubilars, sondern auf der Veranda der Villa, angesichts des im herrlichsten Pfingstschmuck daliegenden blauen Wannsees in Gegenwart aller Hausgenossen stattfand. — Der Erbauer der bereits 1874 errichteten Villa, Hr. Wild und seine Gattin, sind leider nicht mehr am Leben; es bewohnen die schönen Räume die Schwester des Verstorbenen, Fräulein Wild, der Schwiegersohn Hr. Schlieder nebst Gemahlin und Kindern, sowie Hr. Wild jun. Sie alle waren um den Jubilar und dessen Gattin versammelt, als Hr. Bluth die warm empfundene Ansprache hielt. In dieser führte er aus, dass auch der Verein z. B. d. G. gern Gelegenheit nehme, getreu der Mahnung seines Protektors, Sr. Maj. des Kaisers, die „Ritter der Arbeit" zu ehren, und er fügte den Wunsch hinzu, dass es Hrn. K. vergönnt sein möge, noch viele Jubiläen in diesem Hause zu feiern.

Hr. Schlieder dankte dem Verein z. B. d. G. dafür, dass er in so ehrender Weise des Jubilars gedacht, und bei dem freundlichst angebotenen Frühstück nahmen Prof. Rodenwaldt, ein Freund des Hauses, und L. Wittmack Gelegenheit, der Familie Wild-Schlieder den herzlichsten Dank auszusprechen für all das Vertrauen, all die Liebe, die sie Hrn. Karolewski erwiesen. — Wahrlich, man sah, dass hier ein schönes Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer obwaltet.

Nach dem Frühstück begab sich die ganze Gesellschaft in die Wohnung des Jubilars, um die weiteren Jubiläumsgaben zu schauen. Unter diesen ist ganz besonders hervorzuheben ein geschmackvoll gemaltes Diplom, urkundlich dessen der Gärtnerverein Alsen seinen Begründer, Hrn. Karolewski, zum Ehrenmitglied ernannt. Damit auch die fröhliche Stimmung niemals fehle, hatte der Verein noch eine prächtige silberbeschlagene Bowle mit Widmung überreicht. — Auch vom Gärtnerverein „Flora", Wannsee, war ein Glückwunschschreiben eingetroffen. Noch von manchen andern Seiten waren Ehrengeschenke eingegangen, selbst die Mädchen im Hause hatten es an einem solchen nicht fehlen lassen.

Hierauf wurde der im schönsten Frühlingsgrün prangende Garten besichtigt, der an einem sehr steilen Abhange des Wannsees liegt. An den besonders abschüssigen Stellen ist es schwer, Rasen fortzubringen; da haben sich als Ersatz junge Fichten, die jährlich gestutzt werden müssen, sehr gut bewährt. Auch eine prächtig schwarzrote Blutbuche, die zu nahe an einem Wege steht, lässt sich den Schnitt gut gefallen. Der Formobstgarten, der unten am See, etwa 13 m tiefer als die Villa liegt, leidet im Frühjahr, wenn der See hoch ist, mitunter durch das seitlich eindringende kalte Wasser; trotzdem waren die Schnurbäume des Apfels „Charlamowski" sehr gut mit Früchten besetzt. Der ganze Garten mit seinen sauberen, schön gelben Kieswegen, seinen schönen Gehölzen, seinen prachtvollen Aussichten, seinen Skulpturen usw. machten einen trefflichen Eindruck. Interessant war noch eine ca. 18 m hohe Abies Nordmanniana; sie war durch den Sturm am 17. April entwurzelt worden, ist aber mittels Flaschenzügen wieder hochgerichtet, tüchtig eingeschlämmt und scheint sich wieder ganz gut erholt zu haben.

Schliesslich wurde noch ein zweiter, jenseits der Strasse liegender Garten besichtigt, in welchem die Blumen und das Gemüse angezogen werden, der aber namentlich auch als Obstgarten und Baumschule dient. — Dankerfüllt für all die Liebenswürdigkeit, welche die Familie Wild-Schlieder der Deputation erwiesen, wurde erst nach mehrstündigem Verweilen der Heimweg angetreten.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin

Gebrüder Borntraeger
Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Soeben erschien:

Vollständiges Register zu den fünften zehn Jahrgängen der Gartenflora 1892—1901 Band XLI—L von Dr. J. Buchwald. Preis geheftet 4 Mark.

Telephon Amt IV, 1625.

E. ALISCH & Co.

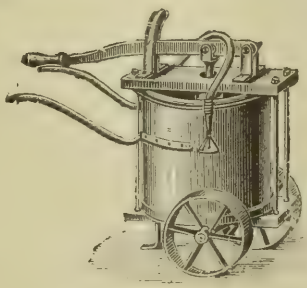
Gegründet 1864.

Inh.: E. A. Schneider

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44 a

Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte

Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.



Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

Grosses Lager! * Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

[7

[27

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	8/10	mm st.,	p.	100	Stück	2,00 M.
1,50 „ „	12/15	„ „	„	100	„	5,00 „
1,50 „ „	15/17	„ „	„	100	„	7,50 „
2,00 „ „	12/14	„ „	„	100	„	7,50 „
2,10 „ „	18/21	„ „	„	100	„	20,00 „
3,00 „ „	19/23	„ „	„	100	„	25,00 „
3,50 „ „	19/23	„ „	„	100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hoff.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter. Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

Pflanzen-Kübeln

vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! **Billig!**
Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Wichtig für

Obstbaumculturen!

Blattläuse

werden gründl. vertilgt durch unsere

„Syphonia"-Spritze

mit neu erfundenem **Petroleum-Mischapparat.**

Beschreibung u. Abbildung gratis. [40

Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.

und BERLIN N., Chausseestr. 2 E.

Fabrik landw. Maschinen und Geräte.

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nchf.

BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Garten- u. Parkanlagen

Entwürfe, Ausführungen und Instandhaltungen

Max Siewert

BERLIN NW. 23, Brücken-Allee 11.

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.

Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. Man beachte Marke und Gewicht.

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann Erfurt 93. F. C. Heinemann,

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

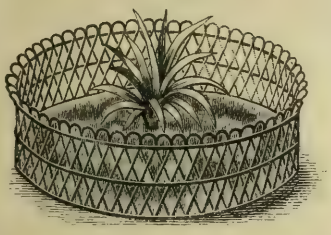
— Gegründet 1872. —

Alu
minium-Patent-
Pflanzenschilder

d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

Samen-Handlung Adolph Lorenz Sa. Dresden-Striesen
Samenzucht in Friedrichsfelde
liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten.
Preisverzeichniss gratis und franco.

[20



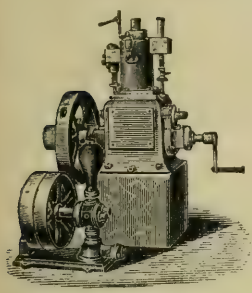
Beeteinfassungen

10—70 cm hoch in solidester Ausführung und verschiedenen Mustern,

Raseneinfassung

6 cm hoch, äusserst praktisch und empfehlenswert, **fertigen als Specialität**

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstrasse II.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach"**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde. Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit,** etc. um bedeutendes

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Internationale Kunstausstellung

und

Grosse Gartenbau-Ausstellung

Düsseldorf 1904 vom 1. Mai — 23. Oktober.

Die Gartenbau-Ausstellung besteht aus einem dauernden Teil und, je nach der Jahreszeit, alle Monate wechselnden Sonderausstellungen, ausserdem wird eine gewerbliche Abteilung alle für die Gärtnerei wichtigen Gebäude, Einrichtungen, Maschinen und Geräte enthalten.

Reiche Geld- und Wertpreise, sowie Medaillen sind zugesichert.

Ein allgemeines Programm wird der nächsten Nummer dieses Blattes beigefügt.

Formulare für vorläufige Anmeldungen sind zu beziehen unter der Adresse:

Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904
Düsseldorf, Schäferstrasse 28.

Der Arbeits-Ausschuss.

A. Hersing
Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

[30

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten. Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt**, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Räderhacken.
Handsäemaschinen,
Erdbohrer,
Garantiespaten,
Grabegabeln,
Gieskannen,
Karren, eis.
Tonnenkarren,
Rasenmäher.
Rasensprenger,
Jauche- und Wasser-Pumpen,
Streukörbe etc. [10

Albert Treppens

Nachf. E. Franoke
Maschinenfabrik
Mariendorf - Berlin.

MODELL PREMIER.

NATIONAL KESSEL

eignen sich ganz besonders
für
Gewächshäuser,
Wintergärten
u. s. w.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H.

BUREAU UND AUSSTELLUNGSRÄUME
BERLIN S., ALEXANDRINENSTR. 35.

FABRIK:
SCHOENEBECK-ELBE.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und
Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

Orchideen.

Soeben erhielt ich einen grossen Import prächtiger Orchideen aus Guatemala, darunter **Chysis, Cölia, Eriopsis, Gongora, Lycaste, Maxillaria, Stanhopea** u. a., auch unbekannte Orch. Die Sendung reiste mit dem Dampfer Rhenania und ist vorzüglich erhalten. Preise sehr mässig. Näheres d. Spezial-Offerte 32.

K. W. John, Orchideengärtnerei,
Andernach a. Rh.

Elegante Gärten *
Entwurf, Ausführung, Instandhaltung.
Glum & Hoeltz
Berlin NW., Spenerstrasse 16.
Prospect gern zu Diensten.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. Juli 1903. Heft 14.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

909. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 361. – **de Coene**, Die grosse internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent. S. 369. — **K. Schumann**, Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten. S. 376. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen.** S. 381. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 382. — **Literatur.** S. 385. — **Aus den Vereinen.** S. 388. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 391. — **Personalien.** S. 392. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 392. — **Sprechsaal.** S. 392. — **Tagesordnung** für die 910. und 911. Versammlung des Vereins z. B. d. G. am Donnerstag, den 30. Juli 1903. S. 392.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse
an der Ringbahn
und Bloesenthal
Berlin-Stettiner
Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

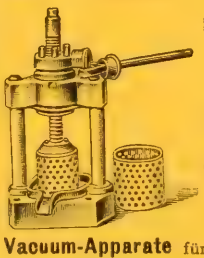
G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen
Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.
Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.
Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Gustav Christ & Co.
Berlin S, Fürstenstr. 17
Apparate-Bauanstalt



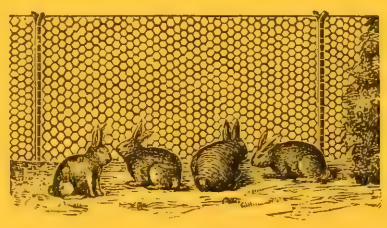
Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

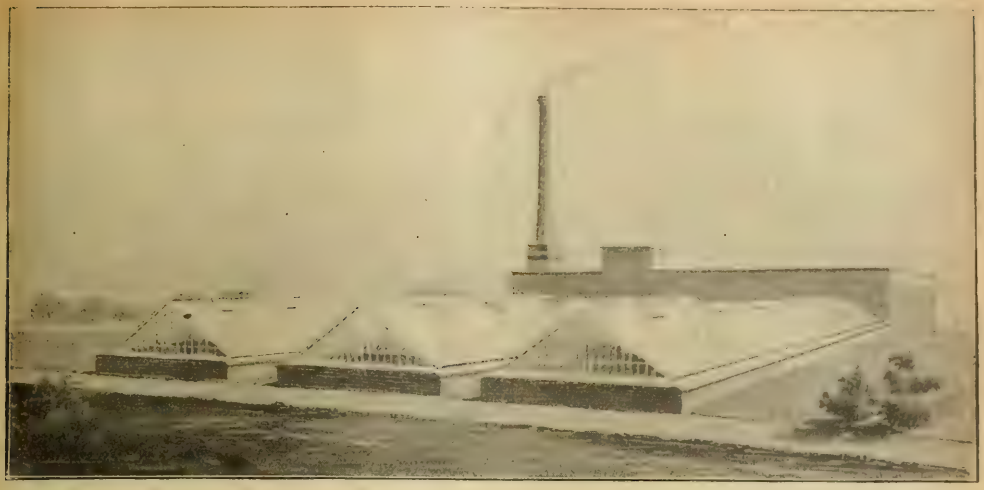
Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Verzinkte Drahtgeflechte



50 □ meter von Mk. 6,50 an.

Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.
Alleiniger Lieferant des Königlichen Wildgeheges Oranienburg-Schönwald.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

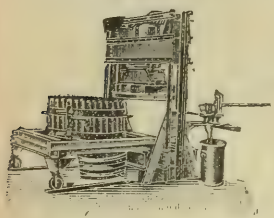
Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei austahrbaren Bieten.

Obst- u. Traubenmühlen

Specialkataloge gratis

Ph. Mayfarth & Co.,

Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart.

Die Veredelungen von Obstbäumen und Fruchtgehölzen.

Von **Ph. Held,**
Königl. Gartenbauinspektor und Dozent des Obst- und Weinbaues a. d. Königl. Akademie, Hohenheim.

Preis des Lehrbuchs und 287 farbigen Abbildungen auf 8 grossen Tafeln mit Text **M. 3,75.**

Von sämtl. Fachleuten u. d. einschl. Presse aufs Beste empfohlen.

Ausführl. Prospekt wird gern gratis versandt.

Direkt oder durch Buchhandlungen erhältlich.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb
in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung
* * * **nach System Höntsch** * * *
von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen- und Holzwerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber hoher u. höchster Auszeichnungen
für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Vertreter kostenlos zu Diensten. [23 d

Eisengiesserei.

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE, HOBELWERK.

Gegen 200 Arbeiter.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

→ Katalog gratis und franko. ←

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

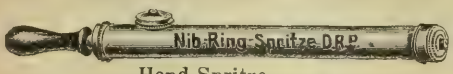
Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

* Grosse Kulturen *

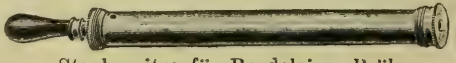
von

Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten

* *



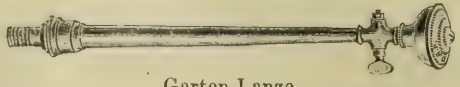
Hand-Spritze.



Staubspritze für Bordelaiser Brühe

Nibelungen-Ring D.R.P.

Keine Löcher. — Keine Verstopfung.
Nebelartige Zerstäubung.



Garten-Lanze.

Rasensprenger.

Oehme & Weber, Leipzig.

Gartenkönig.

Kostenlose Wasserversorgung

für Villen, Wohnhäuser, Gärtnereien, Güter, Fabriken, Ziegeleien, Steinbrüche u.s.w. sowie ganze Gemeinden mittels

Windmotore

mit exakter Selbstregulierung, an Leistungsfähigkeit, Sturmsicherheit und Dauerhaftigkeit weder von Fabrikaten des In- u. Auslandes auch nur annähernd erreicht,

Wasserleitungs-Anlagen

liefert komplett und betriebsfertig auf Jahrzehnte lange Erfahrung hin die [10

Älteste u. grösste Windmotoren-Fabrik von

Carl Reinsch, H. S.-A. Hoflief., Dresden.

47 goldene und silberne Medaillen. ✶ Über 4000 Anlagen ausgeführt. Gegründet 1859. ✶ Tausende Referenzen.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

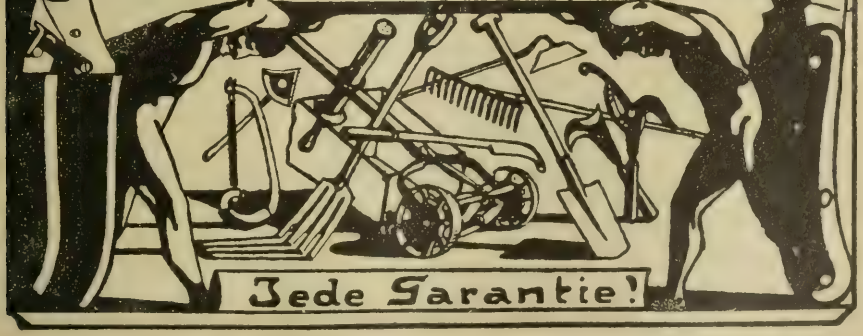
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

S. Kunde & Sohn

Geschmiedetes Handwerkzeug für Gärtner ingrösster Auswahl. Aelteste Spezialfabrik gegründet 1787.
Dresden-A-31, Kipsdorferstr. 106. Kataloge gratis u. franko



Jede Garantie!

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE

[43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

[27

Die Firma **C. H. ULRICH** in Charlottenburg, **Bismarckstr. 98**

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes [89

Glashäuser

von unerreichter technischer Vollkommenheit und Schönheit, für künstlerische, gesundheitliche, gärtnerische und gewerbliche Zwecke, als:

Ateliers, Wintergärten, Wandelhallen, Badesäle, Oberlichte u. s. w

in einfacher und in Ulrich's Doppel-Panzerverglasung

D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.

Feinste Empfehlungen.

Leistungsfähiger Betrieb

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

909. Versammlung, zugleich Jahresversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 25. Juni 1903 im Königl. Bot. Museum.

I. Verschieden ist Hr. Prof. Dr. Jürgens in Hoppegarten, der erst im vorigen Jahre Mitglied geworden war.

II. Der Direktor, Hr. Konsul Seifert, teilt der Versammlung mit, dass in einer Versammlung des Vorstandes und der Vorsitzenden der Ausschüsse beschlossen sei, der Versammlung folgende Personen vorzuschlagen für die in der Jahresversammlung zu verleihenden beiden Vermeilmedaillen, welche als besondere Auszeichnung „für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues" verliehen werden:

1. als Gärtner: Hr. städt. Garteninspektor Axel Fintelmann, Berlin.
2. als Liebhaber: Der Generalsekretär des Vereins, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack.

Die Versammlung beschloss demgemäss.

Hr. Fintelmann war nicht anwesend, der Generalsekretär aber, dem der Beschluss beim Wiederbetreten des Saales verkündet wurde, sprach in bewegten Worten seinen tiefgefühltesten Dank für die ihm erwiesene hohe Ehrung aus.

III. Vorgeschlagen wurde zum wirklichen Mitgliede: Hr. H. Krüger, Blumentopf- und Thonwarenfabrik, Pankow, Berlinerstr. 69, durch Herrn Böttchermstr. Woith.

IV. Hr. Obergärtner Karolewski-Wannsee sprach dem Verein seinen wärmsten Dank aus für die ihm anlässlich seines 25jährigen Jubiläums verliehene grosse silberne Medaille.

V. Ausgestellte Gegenstände waren in grosser Zahl vorhanden und gaben zu regen Besprechungen Anlass.

1. Hr. Gärtnereibesitzer Franz Bluth erfreute die Versammlung durch eine Sammlung reichblühender Orchideen, bestehend aus 10 Cattleya Mossiae in verschiedenen Farben, 2 C. Harrisonii (am Block), 1 C. Skinneri (desgl.), 1 C. amethystina und 1 Laelia tenebrosa, 1 Bolbophyllum (Sarcopodium) Lobbii *), letzteres ausgezeichnet durch seine bewegliche Lippe, sonst mehr für Liebhaber, bezw. von botanischem Interesse. — Hr. Bluth bemerkte dazu, dass er seine Orchideen teils in Sphagnum, Torferde (peat) oder Farnwurzeln, teils, wie das neuerdings von Belgien aus empfohlen sei, in Lauberde kultiviere; er habe aber bei letzterer keine Vorteile gesehen, bei Cypripedium sogar geringere Resultate erzielt. Möglicherweise sei die belgische Lauberde geeigneter als die unsrige; aber die

*) Abb. in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II 6, S. 176.

Hauptsache sei wohl nicht die Erde, sondern die gute Kultur. Für manche Orchideen empfahl Hr. Bluth die Blockkultur, die Pflanzen trocknen dann besser aus und die Wurzeln bleiben länger gesund. Vielfach verwendet er offene Körbe aus Korkrinde. In solchen erzieht er Cattleya Mossiae mit bis 15 Blumen, 4 an einem Stiel, wie ein ausgestelltes Exemplar bewies. Diese Körbe übertreffen an Dauerhaftigkeit die Thonschalen und man braucht sie nicht zu waschen, was bei letzteren so oft nötig ist. Sie halten 16—20 Jahre, werden aber mit Kupferdraht gebunden. Er stellt diese Körbe nicht hin, sondern hängt sie auf, um den Platz darunter noch ausnutzen zu können.

2. Herr H. Kohlmannslehner in Britz legt im Auftrage des Herrn Arens in Ronsdorf (Rheinprov.) mehrere neuere Stauden vor. 1. Erigeron grandiflorus elatior, von unserm Landsmann Purpus aus dem westlichen Nordamerika eingeführt, die schönste und früheste Erigeron-Art mit matt-lila Blumen. 2. Erigeron hybridus superbus, wahrscheinlich ein Bastard zwischen E. roseus und pulcherrimus, sehr reich blühend, nur durch Stecklinge zu vermehren, da Samen bis jetzt nicht erzeugt wurden. 3. Heuchera sanguinea gracillima, zufällig der Lemoineschen Züchtung H. sanguinea brizoides gracillima ähnlich. Letztere ist entstanden aus H. sang. macrantha und H. sang. brizoides. Man nennt diese Varietäten, wie Herr K. bemerkte, gemeinhin Heuchera Hybriden. 4. Federnelke „Rose de Mai“. Es ist dies unbedingt die beste rosafarbige und auch die frühblühendste rosa Federnelke. 5. Verschiedene Farben von Papaver nudicaule. 6. Aster alpinus var. longipetiolata. Diese durch ihre grossen schönen lila Blumen auf $^1/_2$ bis $^2/_3$ m langen Stielen ausgezeichnete Varietät ist seinerzeit aus dem Botanischen Garten in Petersburg unter dem Namen Aster diplostephioides Benth & Hook, die aus dem Himalaya stammt, verbreitet worden; es ist aber wohl nur eine langgestielte Varietät von A. alpinus. Sie kann noch nicht in den Handel gegeben werden, da noch erst eine Reinzüchtung nötig ist.

3. Hr. Obergärtner Nahlop legt aus dem Garten der Frau Rittergutsbesitzer Wrede in Britz eine neue Monats-Erdbeere Précoce (d. h. frühe) de St. Gilles (St. Gilles ist ein Vorort von Lüttich) in zahlreichen Früchten und in einer ganzen mit Früchten geradezu überladenen Pflanze vor. Sie trägt, wie Hr. N. bemerkte, sehr dankbar, die Früchte sind für eine Monatserdbeere verhältnismässig gross und haben einen sehr guten Geschmack. Eine weisse Varietät schmeckt ganz besonders schön. Auf eine Anfrage des Hrn. Martiny, wo man diese Sorte erhalten könne, erklärte Hr. Nahlop sich gern bereit, Pflanzen abzugeben.

4. Hr. Gärtnereibesitzer Bernstiel in Bornstedt bei Potsdam führt eine prächtige Sammlung von abgeschnittenen Streptocarpus-Blumen vor. Er führt dazu folgendes aus: Die Streptocarpus-Kultur habe ich seit einigen Jahren aufgenommen, weil ich annehme, dass diese Blume auch bei uns einmal eine Handelspflanze werden wird, wie sie es in England schon ist. Die Samen habe ich von E. Benary und anderen bezogen, auch selbst Befruchtungen ausgeführt. Streptocarpus sind nach meiner Ansicht ein Ersatz für Gloxinien, letztere leiden zu sehr auf dem Transporte. Streptocarpus ist nicht so empfindlich. Die Pflanze hat ein halt-

bares schönes Blatt, ferner einen viel leichteren, gefälligeren Wuchs als die Gloxinie und ist ein sehr dankbarer Blüher. Früher hatte man in den Blumen nur blau und weiss, jetzt aber fast alle Farbentöne, nur ein sattes Dunkelrot fehlt noch, auch sind die roten Blumen noch kleiner, während unter den blauen manche fast so gross wie Gloxinien sind. Sie wird von Liebhabern gern gekauft, aber auch in den Königlichen Hofgärten zu Potsdam findet sie viel Beifall und ebenso hat Herr Garteninspektor Weidlich im Borsigschen Garten einen Posten von mir bezogen.

Hr. Konsul Seifert fragt, ob diese sowohl in Form wie in Farbe reizenden Blumen schon in den Blumenläden zu haben seien. Darauf antwortet Hr. Bernstiel, dass Hr. Ernst-Charlottenburg sie für Blumenläden sehr geeignet halte. Da Hr. Bernstiel nur en gros verkauft, kann er im speziellen die Frage nicht näher beantworten. Hervorzuheben ist, dass die vorgeführten Blumen nur lose in die Kiste gepackt wurden und doch tadellos hier ankamen, dass auch Expressgut-Sendungen, bei denen die Blumen nur mit Seidenpapier, die Pflanzen mit Zeitungspapier umhüllt waren, gut ankamen.

Hr. Kohlmannslehner: Warum diese Blume noch nicht mehr ins Publikum gedrungen ist, ist noch nicht klar. Sie ist viel leichter in der Kultur als die Gloxinie und dabei jetzt ausserordentlich vervollkommnet. Als vor 10—15 Jahren die ersten Hybriden von James Veitch & Sons, London, auftraten, waren sie weit kleiner und in den Farben wenig Abwechslung; jetzt haben Veitch & Sons eine prachtvolle rote Farbe (die Sorte achimeniflorum). Im königl. Hofgarten zu Wilhelmshöhe hat man ganz aufrechte und vollkommen rundblättrige, also regelmässig gebaute, wie Gloxinien, während die gewöhnlichen Streptocarpus schräg abwärts geneigte, einseitswendige, unregelmässige (dorsiventrale) Blumen haben.

Hr. Kgl. Hofgärtner Habermann, Pfaueninsel bei Potsdam: Ich habe mich besonders seit vorigem Jahre mit Streptocarpus beschäftigt; ich habe aber dies Jahr die Aussaaten später gemacht, da ich die Blumen gern im Winter haben möchte. Die Pflanze setzt leicht Samen an und man braucht sich gar keine so grosse Mühe damit zu geben, denn sie wächst leicht, wenn man die Kultur erst heraus hat. Von eigenen Befruchtungen habe ich kleine Pflanzen, die schon blühen, voriges Jahr hatte ich zum Teil Pflanzen mit 20 Blumen. Sie haben auf der Terrasse vor meiner Wohnung im Freien gestanden und es haben die Blumen sich 14 Tage gehalten. — Die Pflanze wird eine grosse Zukunft haben, aber nur dann, wenn wir sie dazu bringen können, im Herbst und vor allem im Winter zu blühen. Hauptsächlich eignet sich die einzelne Blume sehr, um für sich in ein Glas gestellt zu werden.

Hr. Bluth: Schon die alten Streptocarpus-Hybriden vor 15 Jahren waren schön, nur nicht so grossblumig; man hatte auch schon rote Farben. Ich kultivierte damals viele Streptocarpus und hatte sie auch zu Weihnachten, wo man sie sehr gut in Blüte haben kann, aber die Händler kauften sie mir nicht ab. Vielleicht gelingt das heute. Dass es eine hübsche Pflanze ist, dafür spricht eigentlich schon die Zugehörigkeit zur Familie der Gesneraceae, denn es gibt wohl kaum eine Gesneraceae, die nicht hübsch wäre; allein alle sind auch etwas weichlich und schwer zu

transportieren. Deshalb spielen sie als Handelspflanzen keine so grosse Rolle, ausgenommen in Provinzialgärtnereien, wo der Gärtner mit dem Publikum direkt verkehrt. Ausserdem kommt hinzu, dass das Publikum heute wenig Töpfe mehr kauft, sondern abgeschnittene Blumen vorzieht.

Hr. Bernstiel: Die Kultur des Streptocarpus ist sehr leicht. Die vorliegenden Blumen sind von einjährigen Pflanzen. Man sät den Samen spät aus, lässt die Pflanzen in kleinen Töpfen den Winter über „hungern" und setzt sie im Frühjahr in grössere Töpfe. Die Kultur ist wohl meist deshalb zurückgegangen, weil sie so leicht von der Wolllaus heimgesucht wird. Ich habe keine Wollläuse, in Gärtnereien, wo aber solche sind, verbreiten sich diese leicht auf die Streptocarpus und letztere lassen sich sehr schwer waschen, weil sie krause Blätter haben. Ich hatte zu Weihnachten auch Blumen, aber sie standen in kleinen Töpfen; hätte ich sie vorher in grössere gesetzt, so wären sie verkaufsfähig gewesen. — Ob die regelmässig runde Blume schöner wäre als die einseitswendige, scheint mir fraglich. Bei der Gloxinia ist die Form erecta nicht besser als die gewöhnliche. — Für den Sommer ist Streptocarpus dasselbe wie Primula obconica für das Frühjahr.

Von Primula obconica habe ich 7000 Töpfe; meine Primula obconica sind schon bekannt und ein Händler zahlte mir für das Dutzend Blumen 30 Pf., und so hatte ich trotz der italienischen Konkurrenz eine gute Einnahme. Die Blumenhändler im Westen Berlins lassen die Italiener Blumen mehr beiseite, wenn sie gute Primula obconica zur Verfügung haben. — Im Sommer, wo wir fast nur Fuchsien, Hortensien und dergl. haben, kauft der Liebhaber auch gern etwas anderes, darum eben ist Streptocarpus dann sehr geeignet. Ganz besonders ist er zu Jardinièren passend, und eine Jardinière, z. B. mit drei Pflanzen von verschiedenen Farben besetzt, ist immer verkäuflich.

Hr. Landschaftsgärtner Maecker, Friedenau: Dass die Streptocarpus sich nicht so eingeführt haben, liegt wohl daran, dass sie einen sehr gefährlichen Rivalen haben. Als Schnittblume kann ich sie mir kaum vorstellen, denn die Pentstemon haben dieselben schönen Farben und Formen. Das Einzige wäre, sie im Winter, von Januar an zu haben.

Hr. Bluth empfiehlt gegen die Wolllaus Aphitoxin; es ist allerdings teuer, aber wirksam und für die Pflanzen unschädlich, nur bei jungen Adiantum-Wedeln habe er etwas Schaden gehabt.

Hr. Bernstiel: Ich meine, Pentstemonblumen sind doch lange nicht so zart und schön wie Streptocarpus. Die Kultur der letzteren lässt sich gewiss so einrichten, dass man sie im September, Oktober, November haben kann. Sie haben eine schöne Blattrosette und lassen sich auch langstielig erzielen, die weissen haben einen 30 cm langen Stiel.

5. Herr de Coene von der Firma Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz, stellte eine Gruppe Kalanchoe flammea aus, eine neue Pflanze, die vom Verein seinerzeit bezogen ist. Herr de Coene hat aber selber noch eine Anzahl hinzugekauft. Diese im Ansehen einer Rochea falcata ähnliche Crassulacee mit ihren tief feuerroten, orangegelben Blumen, wurde bald, nachdem sie in den Handel gekommen war, sehr schlecht gemacht. Man tadelte, dass sie zu steif wachse und zu hoch

werde; in der Tat sah ich sie in England nur einstielig. Die vorliegenden sind aber hübsch verzweigt und doch alle nur 1 Jahr alt. Die Vermehrung ist sehr leicht, und erfolgt durch Stecklinge im Sommer. Man überwintert sie im Kalthause und die Triebe, welche sie im Herbst gemacht haben, blühen dann im Frühjahr. Dass diese Exemplare jetzt blühen, liegt daran, weil ich sie nicht zum Blühen im Frühjahr durch entsprechende Vorkultur gezwungen habe. Ob übrigens die jetzige Zeit eine ungünstige ist, steht dahin. Die Zeit ist ganz gleichgiltig, wenn man nur etwas verkaufen kann, und da ich seit 10 Jahren in Berlin unter den Topfpflanzen fast nichts neues sehe, so dürfte diese wohl eine Zukunft haben. Sie hält sich lange, blüht fast 2 Monate lang und ist unempfindlich.

Herr Konsul Seifert bemerkte, die Farbe sei besonders schön, wenn man die Blumen von oben betrachte.

6. Herr Kropp, Inhaber der Samenhandlung Adolf Schmidt Nachf., stellte sehr schöne grossblumige Stiefmütterchen aus, und sprachen Herr Hofgärtner Habermann sowie Herr L. Wittmack ihre Freude über die reinen Farben aus.

7. Herr Gärtnereibesitzer Körper, Französich-Buchholz, hatte ein Sortiment Stauden überbracht. 1. Spiraea filipendula. 2. Tollkirschen, deren Blätter miniert waren. Herr Körper wies darauf hin, wie auffallend es sei, dass selbst solche giftigen Pflanzen gefressen würden.*) Man sieht im Innern kleine Maden, ähnlich wie beim Flieder. (Da sind es die Räupchen einer Motte Hyponomeuta syringella. L. W.) Herr Konsul Seifert bemerkte hierzu, dass auch die getrockneten Rhabarber-Wurzeln von Maden gefressen werden, diese werden noch dabei dick und fett, während bei uns nach Genuss von Rhabarber das Gegenteil einzutreten pflegt. 3. Oenothera Fraseri, im Winter vorigen Jahres z. T. erfroren. 4. Potentilla fruticosa (?) atropurpurea hyb., sehr schön. 5. Eryngium gigantum. 6. Thalictrum adiantifolium (aquilegifolium ?). Hordeum jubatum. 7. Spiraea Ulmaria fol. var. dürfte sich vielleicht in Gruppen empfehlen. Ich habe sie erst vor 5 Tagen aus dem Lande genommen und in Töpfe gepflanzt. Sie lässt sich das mitten in der Vegetation ganz gut gefallen und ein Gärtner, dem es darauf ankommt, schnell eine goldgelbe Staude irgend wohin pflanzen zu müssen, kann sie also benutzen.

Schliesslich legte Herr Körper 8. Gillenia trifoliata Mnch (Spiraea trifoliata L.) vor. Mitten in der Blüte hatte er 10—20 Pflanzen herausgenommen und auf eine Gruppe gepflanzt. Sie blühen weiter als wäre nichts geschehen. Es ist das gewiss ein seltener Fall und die Pflanze mit ihren schön weissen, am Rande rosenroten Blumen verdient daher umsomehr Beachtung. Alle vorgeführten Stauden bezw. Sträucher eignen sich zur Bepflanzung von Beeten, wie zu Vorpflanzungen. Hordeum jubatum und Eryngium giganteum auch zu Trockensträussen.

*) In Kaltenbach, „Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten", Stuttgart 1874, wird bei Tollkirsche kein Blattminierer angegeben, wohl aber beim Bilsenkraut, wo die Larven zweier Fliegen: Authomyia Hyoscyami Mg. und A. nigritarsis Ztt. als solche aufgeführt werden. Vielleicht kommen diese auch auf der Tollkirsche vor, so gut wie ein Erdfloh, Haltica pubescens E. H. auf Atropa, Hyoscyamus und Solanum Dulcamara lebt. Auch Raupenarten leben auf der Tollkirsche. Auf den giftigen Wolfsmilcharten leben bekanntlich viele Insekten. L. W.

Herr Professor Dr. Paul Sorauer bemerkte zu den Larven in den Tollkirschenblättern, dass es vielleicht Fliegenmaden seien. Es sei insofern interessant, als wir in diesem Jahre ähnliche Erscheinungen an Chrysanthemum-Blättern haben. Diese werden dabei ganz schwarz.

8. Herr Prof. Sorauer legte hierauf Rosskastanienblätter aus dem Königlichen botanischen Garten vor, um daran die Frostwirkung zu erläutern, die sich in diesem Jahre in Berlin und Umgegend ganz allgemein zeigt. Man findet an den unteren (also ältesten) Blättern jedes Zweiges kammartig eingeschnittene Fiederung. Diese kammartige Fiederung ist manchmal so regelmässig, dass die Blätter ganz gefiedert erscheinen. Im Innern der Blattstiele zeigen sich nach seinen Untersuchungen deutlich Frostbeschädigungen. Die Kastanienblätter sind in der Knospenlage bekanntlich gefaltet; gerade während des Herausschiebens aus der Knospe haben sie in diesem Jahre einen leichten Frost erhalten und die weichen Teile zwischen den Blattrippen sind getötet worden, z. T. nur gebräunt. Als nun das Blatt sich streckte, mussten die gebräunten Teile, da sie sich nicht mit strecken konnten, einreissen und so ist die Fiederung entstanden.

9. Herr Prof. Sorauer lud hierauf die Versammelten ein, sich am Schluss der Sitzung im botanischen Garten einen Kirschbaum anzusehen, an dem er künstlich Gummifluss durch Einspritzen von Oxalsäure erzeugt habe. Ueber die Entstehung des Gummiflusses gibt es viele Theorien; es sollen Pilze, Bakterien, schwerer Boden, Frost usw. die Ursache sein. Redner dachte sich, dass in allen diesen Fällen eine gemeinsame Ursache zu grunde liegt, dass nämlich die Pflanze einen Stoff erzeugt, mit welchem sie sich selbst vergiftet, und ein Auflösen des Gewebes veranlasst; denn Gummi ist aufgelöstes Holz und aufgelöste Rindensubstanz. — Jede Pflanze erzeugt bei der Zerlegung der Kohlensäure, welche sie aus der Luft aufnimmt, bei der sogenannten Assimilation, ein Gift, das ist Oxalsäure, Kleesäure. Aber das Gift wird für gewöhnlich in dem Augenblicke, wo es entsteht, unschädlich gemacht, indem es sich an Kalk bindet; dieser kleesaure oder oxalsaure Kalk ist vollständig unlöslich in Wasser und daher auch für die Pflanze unschädlich. Ich nehme nun an, so fuhr Professor Sorauer fort, dass unter Umständen eine Pflanze auch einmal mehr Kleesäure erzeugen könne als sie Kalk zur Verfügung hat und dass dann bei Kirschen Gummifluss entstehe, zumal man sagt, dass die Krankheit bei Kirschen durch Kalkgaben geheilt werden kann.

Ich habe in einen Kirschbaum einen T-Schnitt gemacht und mit einem Glasrohre, dass in eine feine Spitze ausgezogen war, im März eine $^1/_{1000}$ Lösung von Oxalsäure in Wasser so in die Wunde dringen lassen, dass sie nur tropfenweise eindrang. Der Erfolg ist geradezu überraschend, es haben sich grosse Gummitropfen gebildet und der Baum stirbt ab. — Wenn wir erst die Ursache einer Krankheit wissen, werden wir auch eher die Heilmittel finden.

VI. Hierauf erfolgte die Verlesung des Jahresberichtes. (Abgedruckt in Gartenflora Nr. 13 S. 338.)

VII. Auf die Verlesung des Kassenberichts wurde verzichtet, da derselbe gedruckt vorlag. (Abgedruckt in Gartenflora Nr. 13 S. 342.)

Herr Eisenbahn-Sekretär Diekmann sprach als Vorsitzender des Revisions-Ausschusses seine Freude über die Kassen- und Rechnungs-Führung des Herrn Schatzmeisters, Königl. Hoflieferant Loock, aus und bemerkte, dass auch die Kassenrevision und die Bibliothekrevision in keiner Weise nennenswerte Anstände ergeben hätten, dass desgleichen die Buch- und Rechnungsführung im Bureau ordnungsmässig erfolgt sei, und beantragte dem Vorstande Entlastung zu erteilen, was einstimmig genehmigt wurde. Herr Diekmann sprach zugleich dem aus dem Ausschuss scheidenden Schriftführer Herrn Hofgärtner Hoffmann seinen wärmsten Dank für seine erspriessliche Tätigkeit aus.

Nachdem so das 81. Geschäftsjahr des Vereins beendet, brachte der Direktor, Herr Konsul Seifert, dem Allerhöchsten Protektor des Vereins, Sr. Majestät dem Kaiser, in warm empfundenen Worten ein dreifaches Hoch aus, in welches die Versammlung mit Begeisterung einstimmte.

VIII. Neuwahl des Vorstandes. Der Direktor des Vereins, Herr Konsul Seifert ernannte zu Stimmzählern die Herren Dr. Deite, Crass I und Hering. — Hierauf verlas Herr Konsul Seifert folgende Erklärung:

An den

Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Erklärung.

Als ich nach dem Tode des Herrn Gartenbau-Direktors Lackner dem Vorstande und dem Wahlausschuss erklärte, dass ich die Wahl zum Direktor des Vereins wegen Ueberhäufung mit Berufsgeschäften nicht annehmen könne, brachte mich gleichwohl der Wahlausschuss abermals in Vorschlag mit der Bemerkung, dass diese Wahl stattfinden solle, ohne Rücksicht auf etwaige angekündigte Ablehnung. Meine Bitte, eine erste Autorität auf dem Gebiete der Gärtnerei, einen höheren Staatsbeamten oder einen allgemein bekannten Gartenliebhaber anstatt meiner zu wählen, wurde nicht erfüllt und so nahm ich die mit grosser Majorität erfolgte Wahl an mit den Worten, dass ich versuchen würde, das Amt des Direktors zu führen.

Zu meinem grossen Bedauern habe ich mich seitdem überzeugen müssen, dass die Zunahme meiner beruflichen Pflichten mir die Fortführung des Amtes als Direktor nicht gestattet.

Ich bin überdies zu der Erkenntnis gekommen, dass innerhalb des Vorstands eine Uebereinstimmung der Ansichten mit den meinigen über wichtige Punkte der Geschäftsführung nicht zu erzielen ist. So z. B. nicht über die Verwendung der Einnahmen des Vereins, von denen gegen 80 pCt. für die Titel Besoldungen (M. 4200) amtliche und ökonomische Bedürfnisse (ca. M. 1500) und Kosten des Vereinsorgans (ca. M. 7000), d. h. mehr als die gesamten Mitgliedsbeiträge ausmachen, verbraucht werden.

Aus diesen Gründen bedauere ich, eine etwa auf mich fallende Wiederwahl nicht annehmen zu können.

Diese Erklärung, welche ich zu Protokoll zu nehmen bitte, abzugeben, ehe der Wahlausschuss mit seinen Vorschlägen an die Mitglieder herantrat, war mir nicht möglich, da ich vorher von ihm

nicht benachrichtigt und auch nicht befragt worden bin, ob ich eine etwaige Wiederwahl annehmen würde

Ich sage allen Mitgliedern des Vereins und meinen Herren Kollegen im Vorstande herzlichsten Dank für alles Wohlwollen und alle Freundlichkeit, die sie mir während meiner fast fünfjährigen Tätigkeit im Vorstande erwiesen haben und wünsche dem Vereine von ganzem Herzen Wachsen und Gedeihen für alle Zukunft.

Richard Seifert.

Hierauf verliess Herr Konsul Seifert die Versammlung und es übernahm Herr Dr. Deite den Vorsitz.

Der General-Sekretär, L. Wittmack, erklärte alsdann, dass die Differenzen sich hauptsächlich auf ihn bezögen. Herr Konsul Seifert habe in einem eingeschriebenen Brief aus München vom 20. Juni d. J. verlangt, dass der General-Sekretär ihm schriftlich vor der Wahl erklären solle, dass er einverstanden sei mit einer wesentlichen Einschränkung der Kosten für die Gartenflora, etwa auf die Hälfte, z. B. durch Erscheinen nur einmal im Monat und mit der Verwendung der hierdurch frei werdenden Gelder zur würdigeren Ausführung der Ausstellungen bei den Monatsversammlungen, bezw. Abhaltung derselben in bequemeren Räumen, zur angemessenen Honorierung der Vortragenden in den Monatsversammlungen usw.

Dies habe er abgelehnt und Herrn Konsul Seifert geantwortet, dass gerade viele andere Vereine ihre Zeitschrift vergrössert haben, so der Verein deutscher Gartenkünstler, die Royal Horticultural Society in London, die Société centrale d' Horticulture de France, der Schweizerische Gartenbauverein usw. Für viele Mitglieder, namentlich die auswärtigen, sei die Gartenflora das einzige, was der Verein ihnen bieten könne, und es sei sicher zu erwarten, dass dann viele Mitglieder austreten würden. Ferner sei er, der General-Sekretär, auch gegen die Honorierung von Vorträgen, ausgenommen, wenn auswärtige zu Vorträgen herangezogen werden. Der Verein habe fast 80 Jahre ohne Honorare gute Vorträge gehabt und dürfe das auch ferner erhoffen. In mehr fachwissenschaftlichen Vereinen zahle man kein Honorar für Vorträge, so in der Gesellschaft für Erdkunde, in dem Verein für die Geschichte Berlins, der Brandenburgia usw. Ebenso sei es in den Gartenbauvereinen von London und Paris.

In der sich hieran knüpfenden Debatte sprachen sich alle Redner gegen eine Verkleinerung der Gartenflora aus. Herr Cordel bemerkte noch, dass der Verein deutscher Ingenieure mit seinen 17000 Mitgliedern sogar mehr für seine Zeitschrift ausgebe, als die Mitgliederbeiträge ausmachen, dafür werde die Zeitschrift aber auch reich ausgestattet und habe noch 4000 Abonnenten. Herr Martiny teilte mit, dass in manchen Berliner Vereinen Honorar für Vorträge gezahlt werde, gegen eine Verkleinerung der Gartenflora sei er aber ganz entschieden. Es sollten nur mehr Ausstellungen veranstaltet werden, dann würden auch mehr Mitglieder eintreten.

Nach längerer Debatte beschloss die Versammlung auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Rodenwaldt, Herrn Konsul Seifert, trotz seiner Erklärung, und ebenso die übrigen Vorstandsmitglieder durch Zuruf wieder zu

wählen. Die anwesenden Vorstandsmitglieder, die Herren Königl. Garten· inspektor Perring. 1. Stellvertreter des Direktors, F. Bluth. 2. Stellvertreter, Königl. Hofl. J. F. Loock, Schatzmeister und L. Wittmack, General-Sekretär, nahmen die Wiederwahl mit Dank an. Hr. Konsul Seifert soll schriftlich befragt werden.*)

IX. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Beyrodt, Demmler, Dietze, Maecker und Moldt, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Hrn. Gärtnereibesitzer Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, für eine Sammlung Orchideen eine grosse silberne Medaille;
2. Hrn. Spielberg & de Coene, Französ.-Buchholz, für Kalanchoe flammea eine grosse silberne Medaille;
3. Hrn. Gärtnereibesitzer Bernstiel, Bornstedt bei Potsdam, für abgeschnittene Streptocarpus-Hybriden eine bronzene Vereinsmedaille;
4. Hrn. Obergärtner Nahlop, Britz, für Monats-Erdbeeren „Précoce de St. Gilles“ ein Anerkennungsdiplom.

R. Seifert. Dr. Deite. L. Wittmack.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren C. Mathieu, O. Mende und R. Monkorps hat in der Sitzung vom 28. Mai Herrn Obergärtner Nahlop in Britz für die ausgestellten Pfirsiche und Treibgurken (s. Gartenfl. Nr. 12 S. 313) eine grosse silberne Medaille zuerkannt. Aus Versehen ist dies Urteil am Schluss des Sitzungsprotokolls nicht mit aufgenommen worden. L. W.

Die grosse internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vortrag des Herrn de Coene, Delegierter des Vereins, in der Versammlung des Vereins z. B. d. G. am 28. Mai 1903.

In Belgien legt man weniger Wert auf die Dekoration einer Gartenbau-Ausstellung als auf die Qualität der einzelnen Exemplare in den Gruppen. So war denn die ganze Ausstellung, wie alle ihre Vorgängerinnen, hauptsächlich eine Schaustellung vorzüglich kultivierter Pflanzen. An das alte Kasinogebäude (das übrigens abgerissen werden soll, um einem zweckmässigeren Platz zu machen) hatte man zwei Annexe gebaut, einen für Orchideen, einen für Kalthauspflanzen.

Die Societé Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, die Veranstalterin dieser nur alle 5 Jahre stattfindenden grossen internationalen Ausstellungen, hat mit Ackerbau eigentlich nichts zu tun, und in der neueren Zeit nennt sie sich mitunter auch Gesellschaft für Gartenbau und Botanik. Ausser ihr bestehen in Gent noch zwei andere Gesellschaften: der Cercle horticole van Houtte und die Union horticole de Mont Saint Amand; diese beiden veranstalten mehr Ausstellungen von Handelspflanzen, die mehr für Handelsgärtner berechnet sind. Die Societé Royale d'Agriculture et de Botanique will dagegen durch ihre

*) Derselbe hat inzwischen abgelehnt.

Ausstellungen mehr Liebhaber heranziehen und das ist ihr seit langen Jahren gelungen.

Der Empfang, der uns Delegierten zuteil wurde, war so einfach, wie das in Gent üblich. Die uns gegebene Eintrittskarte berechtigte nicht zum Eintritt durch den Haupteingang an der Coupure, sondern nur durch den an der Place du Casino. Dieser letztere Eingang hat aber den Vorteil, dass er direkt in den Hauptsaal führt.

Indess jeder Fachmann sieht sich zunächst nicht den Hauptsaal an, sondern stürmt durch ihn hindurch eine Treppe hinauf, um die Neuheiten zu sehen, die dort seit Jahren neben den Bindereien ausgestellt sind. Diesmal waren auch viele Neuheiten vorhanden, aber solche Schlager wie 1898 die Acalypha hispida oder Sanderiana von Sander (farbige Abbild. Gartenfl. 1899 t. 1465) waren nicht darunter. Wie schnell ist übrigens die Acalypha wieder verschwunden! In Gent war sie nur in einem, aber gerade nicht hervorragenden Exemplar vorhanden. Sander & Sons in Brügge hatten aber eine Anzahl hübscher Neuheiten in Palmen, Dracaenen usw. geliefert. Nach Ansicht vieler Handelsgärtner dürfte eine neue Rankpflanze, Rubus moluccanus, von Ramelé in Paris und Duval & fils, Versailles ausgestellt, eine gute Zukunft haben. Im übrigen waren mehr botanische Neuheiten vorhanden, vom Kongo usw., dann viele neue Hybriden von Azaleen in kleinen Pflanzen; namentlich auch die neuen Azaleen von Sander waren vorzüglich, wenn sie natürlich auch noch nicht die Feuerprobe der Treiberei bestanden haben. Sehr schöne Azaleen waren: Deutsche Kaiserin, von selten schönem Rosa, Loreley, meergrüne Farbe, Monsieur van den Plas.

Auch schöne neue Rhododendron in kleinen Töpfen waren da; über ihren Wuchs und ihre Treibfähigkeit lässt sich selbstverständlich noch nicht urteilen. T. J. Seidel, Dresden, hatte ein schönes neues Rhododendron limbatum ausgestellt. Ferner war eine neue Dracaena kewensis von Sander, Brügge, vorhanden, die sich aber wird sehr anstrengen müssen, wenn sie anderen ihrer Art gleichkommen will.

Die Orchideen waren diesmal in einem besonderen Annex ausgestellt, weil ihrer soviel waren. Sie sind schon von Herrn Prof. Dr. Kränzlin in Gartenflora Heft 10 S. 260 beschrieben, ich kann nur hinzufügen, sie waren so herrlich, dass es sich gar nicht schildern lässt. Der bedeutendste Aussteller war unser korrespondierendes Mitglied Peeters in Brüssel, die beiden grossen Orchideenzüchter Sander & Sons in Brügge, sowie Vuylsteke in Loochristi bei Gent, beide gleichfalls korrespondierende Mitglieder unseres Vereins, hatten nicht ausgestellt. (Sanders Grund siehe Heft 12 S. 333 L. W.) Die Peetersche Ausstellung bestand namentlich in Hybriden und oft musste man sich wundern, wie es möglich ist, dass zwei Pflanzen so ganz von ihnen abweichende Hybriden erzeugen können. Alle waren in vorzüglichster Kultur, wie die Orchideen in ganz Belgien. Es zeigte sich dabei, dass die Orchideen in Lauberde ebenso gut wachsen wie in Sphagnum und Terre fibreuse (Fasererde, Peat). In Gent sind eine ganze Anzahl Firmen, welche keine Lauberde wollen, und welche sagen: Das wird wieder aufhören. So De Smet-Duvivier. Die Orchideen von Peeters waren teilweise in Peat,

Fasererde, teilweise in Lauberde kultiviert, beide waren gleich schön. Ich habe die Genter 5jährlichen Ausstellungen schon dreimal gesehen und kenne alle belgischen Orchideengärtnereien; aber so etwas hatte ich nicht erwartet, wie ich es von Peeters sah; seine Pflanzen waren dabei auch so geschmackvoll aufgestellt. Vincke-Dujardin in Brügge zeigte auch sehr grosse und schöne Leistungen, aber sie traten in der Art der Aufstellung schon zurück. Noch mehrere andere Aussteller in Orchideen wären zu nennen, doch traten sie nicht so hervor. Cypripedien waren ausserordentlich zahlreich, ebenso Cattleyen usw. usw.

Neue Orchideen, ausser den Hybriden, waren nicht vorhanden. Ausländische Aussteller von Orchideen fehlten.

In der Haupthalle werden meistens die Warmhauspflanzen vorgeführt, weil diese Halle geheizt werden kann, und das war diesmal besonders nötig, denn das Wetter war schauderhaft, Sturm, Schnee und Regen.

Das Hauptinteresse konzentriert sich bei den Warmhauspflanzen in Belgien immer auf die Gruppen der Miscellanées, oder, wie wir sagen würden: gemischte Gruppen. Hier sind meist Aroideen, Dracaenen etc. sehr vertreten. Diese Gruppen wirken dekorativ oft gar nicht; aber jede Pflanze ist von einer solchen Vollkommenheit der Kultur, wie man es kaum für möglich halten sollte. Nur derjenige, der selber solche Pflanzen kultiviert, kann so recht derartige Leistungen beurteilen. Freilich kostet das auch viel Mühe und — Geld. Die Société anonyme horticole Gantoise vormals Wartel frères erhielt den 1. Preis, wenn ich nicht irre. Oft konnte man nämlich nicht wissen, auf was sich der Preis bezog. Es ist nämlich in Gent gebräuchlich, mitten in eine Gruppe von Pflanzen eine Solitärpflanze zu stellen, die einem ganz andern Aussteller gehört. Sieht man nun dessen Namen an der Pflanze, so könnte man leicht glauben, dass die Gruppe ihm gehöre. Mehrere andere Aussteller hatten ebenfalls vorzügliche Miscellanées ausgestellt.

Alle übrigen Pflanzen waren gleichfalls in vorzüglicher Kultur, ganz besonders die Warmhauspflanzen, so z. B. Croton, Anthurien, Palmen und Cycadeen. In dieser Beziehung, wie in mancher anderen, übertraf die Ausstellung nicht die früheren. Einige meinen sogar umgekehrt. Damit will ich nicht sagen, dass die Kultur zurückgegangen sei; die Kultur ist jedenfalls schneller und billiger geworden, aber die Pflanzen selbst sind nicht schöner als vor 5 Jahren.

Die Haupthalle erhielt einen besonderen Schmuck durch die den früheren Besuchern schon bekannten Palmen, Cycadeen und Baumfarne von de Smet frères, alles selten schöne Exemplare, und so frei aufgestellt, dass jede einzelne Pflanze vorzüglich wirkte. Besonders auffallende Palmen habe ich nur wenige gefunden. Die Kentia Demoniana, die vor 5 Jahren noch ganz klein war, ist als Neuheit anzusehen. Licuala grandis, diese empfindliche Fächerpalme, sah ich früher bei Louis van Houtte besser als jetzt.

Unter all den vielen andern schönen Gegenständen sind ganz besonders die von Drapsdom in Laeken bei Brüssel anzuführen, der mit Kulturen hervortrat, welche im Frühjahr sehr schwierig sind, so z. B.

Croton von 3 m Höhe in Pyramidenform, wie Lorbeern, von unten bis oben belaubt und von so schöner Färbung, wie sonst nur im Hochsommer, ebenso herrliche rotbunte Dracaenen. Leider sind gerade diese Dracenen (z. B. Dr. Gladstonei usw.) so sehr empfindlich, wenn sie aus dem Gewächshause kommen, und man muss sehr bedauern, dass man sie nicht im Zimmer besser verwenden kann. Immerhin war eine derartig schöne Färbung im Frühjahr, wie sie diese Dracaenen zeigten, eine grosse Leistung. Auch eine grosse Gruppe von Begonia Gloire de Lorraine war vorhanden, die aber nicht Aussergewöhnliches bot. Die unteren Blätter fehlten schon, aber die Blumen waren schön. Diese Gruppe war bezeichnet als Beg. Gl. de Lorraine alba grandiflora. Ich habe aber nur rote gesehen.

Eine seltene Pflanze war eine Palme: Cyrtostachys Renda var. Duvivieriana. Sie ist ähnlich der Areca Verschaffelti und zeichnet sich durch ihre 2 m langen ganz purpurroten Blattstiele und ebenso gefärbten Blattnerven aus. Das ist ganz prachtvoll, besonders von unten gesehen, und deshalb hatte man sie auch hochgestellt.

Die Croton von Delarue Cardon waren auch sehr schön; es waren zwar bekannte Sorten, aber nicht die alten schnell wachsenden, sondern feinere Sorten, z. B. Léon Duval, Chantrieri usw.

Sehr schön war ferner eine Gruppe Farne in 60-70 Sorten. Farne treten bekanntlich auf einer Ausstellung nicht sehr hervor, in diesem Falle aber wirkten sie sehr gut, zumal viele grosse, einzeln im Topf stehende Schaupflanzen dabei waren.

Hier sei bemerkt, dass es in Gent nicht zulässig war, von einer und derselben Sorte einer Pflanze eine ganze Gruppe auszustellen, es muss immer von einer Sorte eine Pflanze und dies eine Schaupflanze sein. Manche Gärtner helfen sich dann dadurch, dass sie 5—6 Exemplare in einer Schale zusammenpflanzen und das dann eine „Schaupflanze" nennen.

Eine vorzügliche Gruppe Selaginellen, z. B. S. denticulata aurea war von einer Privatgärtnerei, der des Herrn Ghellinck de Walle in Gent eingeliefert; er war auch früher Aussteller von ganz grossen Azaleen, diesmal fehlten sie. Das seltene Lycopodium Phlegmaria war auch vertreten. Es ist schwer zu kultivieren und muss im Sommer so kalt wie nur irgend möglich gehalten werden.

Anthurium sind seit Jahren in Gent schön und bilden in Belgien und Frankreich einen wichtigen Handelsartikel, namentlich Anthurium Scherzerianum, welches eine lange Blütendauer und grosse Haltbarkeit besitzt, so dass es sich sehr fürs Zimmer eignet. Trotzdem wird es bei uns weniger gekauft. Was diesmal in Anthurien in Gent geboten wurde, war staunenerregend, nicht nur die verschiedenen Formen des A. Scherzerianum, sondern auch Rothschildianum und Andreanum waren selten schön. Bei den grossblumigen (eigentlich grossscheidigen) Formen von Anthurium Scherzerianum wenden die Gärtner oft einen Kunstgriff an, um die Blütenscheide recht flach zu erhalten. Sie bringen auf jeder Seite ein Stück Pappe an, so dass die Scheide durch diese zwei Pappstücke platt gepresst wird. Ein Kenner kann das aber leicht sehen. Hier in Gent

waren die Scheiden meist nicht so künstlich formiert, sondern von Natur so schön flach und in der Grösse und Farbe ganz hervorragend. Die hervorragendste Leistung war von Arthur de Smet (Firma Louis de Smet) eingeliefert. Jedoch waren die Anth. von Duval et fils, Versailles, Vervaene & Co, Ledeberg, Société Gantoise ebenfalls sehr schön. Aber die von A. de Smet traten doch stets besonders hervor.

Asparagus waren nur in bekannten Arten: Asp. Sprengeri, plumosus usw. vorhanden, aber nicht gerade hervorragend.

Sehr schön waren die blühenden Bromeliaceen von Duval et fils in Versailles und von Poelman, St. Amandsberg, fast alles Hybriden von Vriesea. Bei dieser Gattung wie bei vielen Bromeliaceen (Ananasgewächse) sind es bekanntlich meistens die Deckblätter (Brakteen) die so schön gefärbt sind. Duval hatte auch eine Tillandsia Lindeni-Kreuzung, bei der die Aehre nicht mehr grün, sondern schön rosa war, sodass sich die prächtige blaue Blume trefflich abhob. Tillandsia Lindeni ist ja an sich schon deswegen bemerkenswert, weil ihre Blume blau ist, was bei den Bromeliaceen nicht häufig ist.

Ganz besonders hervorragend war eine Vriesea hieroglyphica fol. var., die in einem Glaskasten für sich ausgestellt war. Sie kennen die hieroglyphenartige Wellenzeichnung der Laubblätter der Vr. hieroglyphica, denken Sie sich nun noch gelbliche und rötliche Streifen dazu, so haben sie ungefähr einen Begriff. Diese Pflanze wurde auch sehr hoch prämiiert, d. h. was man in Gent hoch nennt. Man legt da wenig Gewicht auf den Geldwert des Preises, sondern gibt meist eine einfache Medaille.

Gern wird es gesehen, wenn die Delegierten von Vereinen auch eine Medaille überbringen, am liebsten eine goldene. Die Engländer kommen schon seit Jahren mit einer solchen und diesmal übergab Lord Redesdale, wenn ich nicht irre, persönlich dem Herrn Peeters für seine Orchideen eine goldene Medaille.

Solche Delegierten werden dann auch zu allen Festlichkeiten hinzugezogen, während wir Delegierten, wie schon oben gesagt, ein Billet für die Hintertür und nicht für die Vordertür erhielten. Ich bemerke aber, dass es mir persönlich nicht unangenehm war, da ich derartige Festlichkeiten nicht liebe.

In abgeschnittenen Pelargonium zonale leisteten Cannell & Sons, London, Vorzügliches. Allerdings hatten sie immer 4—5 Blütendolden zusammengebunden und der Laie konnte glauben, dass das eine einzige Dolde sei, die Blumen waren aber an und für sich schön. Sie hatten alle englische Namen, einige meinten, sie hätten zum Teil dieselben Sorten unter anderem Namen schon anderswo gesehen.

Mit den neuen Namen ist es auf solchen Ausstellnngen oft eine eigene Sache. Bei Himantophyllum Hybriden (Clivia) z. B. ist es sehr schwer, so scharfe Unterschiede hineinzubringen, dass ein Laie sie erkennen kann; trotzdem erhält jede Pflanze einen besonderen Namen, möglichst nach einem Baron usw. Dann wird sie von diesem und von seinen Freunden gekauft. Auf der nächsten Ausstellung heisst dieselbe Pflanze oft wieder anders. Man kann es übrigens den Ausstellern nicht verdenken,

dass sie jeder kleinen Abweichung der einen Sorte von der anderen einen besonderen Namen geben; denn es gibt viele Liebhaber, welche eine Pflanze nur kaufen, wenn sie einen neuen Namen trägt; sonst heisst es: „O, die habe ich schon."

Um auf die Clivia oder Himantophyllum, auch Imantophyllum, zurückzukommen, so waren diese ganz wundervoll. Auffallend ist es, dass sie sich nicht mit Amaryllis, Vallota oder sonstigen Amaryllideen kreuzen lassen.

Von geradezu horvorragender Bedeutung waren die Amaryllis von Ker & Sons in Liverpool. Die Amaryllis wurden anfangs, Mitte des 19.Jahrhunderts, von van Houtte und von Krelage, später von Veitch und dann von Ker zu hoher Vollkommenheit gebracht, jetzt ist nur Ker allein in die Schranken getreten. Wir Deutschen, wir haben auch schöne Amaryllis, ich erinnere an Thalacker, Schumacher, Hoffmann usw., wir meinten öfter, unsere kämen jetzt den englischen gleich. Wer aber die jetzigen Ker'schen Züchtungen sah, musste erklären, dass wir noch ein ganzes Stück davon entfernt sind. Einzelne bedeutende Kenner sagten zwar, sie wären früher besser gewesen, selbst bei Ker. Das mag zutreffen inbezug auf die Grösse der Blume, obwohl ich das auch nicht glaube; aber Ker züchtet jetzt nicht mehr so sehr auf Grösse als auf intensive Farbe und er will vor allem das Grün aus dem Schlunde fortbringen, was ihm auch gelungen ist. Eine weisse Amaryllis, wirklich rein weiss, wie Lilium Harrisi, war die wertvollste. Die ganze Gruppe war so imponierend, dass der König von Belgien, welcher 4 Stunden in der Ausstellung blieb, sich bei dieser Gruppe 25 Minuten lang aufhielt. Der König von Belgien hat selber auch schöne Amaryllis, er ist überhaupt ein bedeutender Kenner der Gartenpflanzen und namentlich auch der Hybriden.

Auffallend war, dass wenig Hyazinthen und Tulpen vorhanden waren, die ersteren waren von Biijfoet und Roozen, die Tulpen von van der Veld in Lisse bei Haarlem. — Die Maiblumen waren nur von mittlerer Qualität.

Dieser grosse Annex für die Kalthauspflanzen war sehr schön dekoriert, an der Decke hatte man von einem Zentrum Streifen aus lichtgrünem und rosafarbenem Stoff in Falten gelegt und so ein geschmackvolles Velarium gebildet. Hier fanden sich besonders die grossen berühmten Neuholländer von Beddinghaus, die er seit langen Jahren zeigt. Neuholländer sind schon an sich schwer zu ziehen, solche alten Pflanzen sind aber noch empfindlicher, und daher ist die Freude, derartige Leistungen zu sehen, um so grösser.

Die Rosen boten nichts bedeutendes; es waren grosse Töpfe, aber kleine Pflanzen. In Pelargonienpflanzen war auch nicht viel geleistet; dagegen war eine Gruppe Levkoyen aus einer Privatgärtnerei sowohl in Farben wie Formen schön. Vorzüglich war auch eine Reseda „Triomphe de Mariemont" von Waroqué in Mariemont, mit sehr grossen dunklen Blütenständen, allerdings nur 4—5 an einer Pflanze.

Azalea indica waren in schönen Gruppen mit vielen neueren Sorten vertreten, aber nicht mehr so gross in den Kronen, wie früher ausgestellt wurde.

Den ersten Preis hierfür hatte Sander in Brügge erhalten, aber auch die von der Societé horticole van Houtte waren ebenso schön. Auch die Societé horticole Ad. D'haene hatte vorzüglich ausgestellt.

Azalea pontica, mollis und ihre Hybriden waren sehr reichlich vorhanden, besonders schön die von Koster & Co. in Boskoop; aber auch de Smet frères, Louis de Smet und Baumann, alle in Gent, leisteten bedeutendes darin. Araucaria excelsa und Boronien usw., waren in hübschen Gruppen, jede einzelne Pflanze an sich schön, vorhanden.

Als Rarität hatten van Nes, Boskoop auch rotblättrigen, geschlitzten Acer japonicum palmatum, alles veredelte Exemplare, ausgestellt, von denen sie grosse Kulturen besitzen.

Blühende Sträucher waren u. a. aus Wetteren und von Lemoine et fils in Nancy, so Deutzien, Philadelphus usw. Lemoine hatte auch die Begonia Triomphe de Nancy ausgestellt, die aber wohl mehr für Liebhaber als für Handelsgärtner Wert haben dürfte. Bunte Saxifraga wären ebenfalls zu nennen, ferner die neue Hydrangea hortensis rosea, von Duval et fils in Versailles, auf die ich noch zurückkomme.

Von Blattpflanzen sind u. a. die schönen Blatt-Bromeliaceen Tillandsia tesselata usw. zu nennen, ferner eine goldgelbe Palme, Latania borbonica aurea von Sander & Sons, Brügge. Manche meinten, die Pflanzen seien krank, aber die gelbe Farbe soll konstant sein.

Unter den Bindereien ragten ganz besonders die von Herrn Debrie (Firma Lachaume) in Paris hervor. Unter anderen hatten sie einige Zusammenstellungen von Bougainvillea Sanderiana mit Primula obconica von wundervoller Wirkung ausgestellt. Ferner gefiel ausserordentlich ein Fensterkasten mit einigen am Spalier gezogenen Clematis. Warum sieht man das nicht bei uns? Zwar sind viele Clematis krank, aber es gibt doch auch noch gesunde und eine derartige Verwendung ist sehr zu empfehlen.

Debrie hatte in seinen Bindereieen ausser vielen Orchideen auch die neue Hortensia Hydrangea hortensis rosea benutzt, aber nicht die rosa Form derselben, sondern eine blaue, und zwar eine von so eigentümlich schönem Blau, wie ich noch nicht gesehen. Künstlich gefärbt (durch Anilin oder dgl.) dürfte sie nicht gewesen sein. Bei dieser Gelegenheit hörte ich, dass die Hydrangea hortensis rosea bei aller Schönheit doch den Fehler hat, dass sie etwas schwach, fast kriechend wächst und dass manche Triebe selbst die vorjährigen, keine Blüten bringen.

Gewächshäuser-Geräte usw. Wenn in Belgien so ausgezeichnete Kulturerfolge erzielt werden, so liegt das nicht allein an der Tüchtigkeit der Gärtner, sondern auch an ihren trefflichen Gewächshäusern, Heizungsgeräten usw.; doch würde es zu weit führen, darauf hier einzugehen. Erwähnen möchte ich nur, dass die Gärtner auch verstehen, ihren Pflanzen auf Ausstellungen ein hübsches Ansehen zu geben, indem sie die Töpfe oft in ein einfaches, aber zierliches, weiss gestrichenes Kübelchen setzen. Das hebt die Sache bedeutend. Der Zwischenraum zwischen Topf und Kübel wird dann mit Moos ausgefüllt.

Kurz zusammengefasst, die Garten-Ausstellung bot ausserordentlich viel Schönes; für den, der diese Ausstellungen öfter gesehen hat, fand

sich allerdings nicht viel neues, denn im grossen und ganzen müssen natürlich, da das Lokal immer dasselbe ist und die Kulturen dieselben bleiben, auch dieselben Pflanzengattungen geboten werden.*)

Von Gent aus habe ich noch London und Umgegend, Boskoop und Haarlem besucht, namentlich studierte ich die Londoner Gärtnereien und die Marktverhältnisse. Dort habe ich eigentlich mehr Interessantes gefunden, als in Belgien und bin gern bereit, darüber ein andermal zu sprechen.

Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten.

Von K. Schumann.

Vortrag, gehalten am 26. März 1903 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Noch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wäre die Erörterung dieses Themas ein Ding der Unmöglichkeit gewesen, denn sowohl in der Botanik wie in der Zoologie herrschte noch unbedingt das Dogma von der Constanz, der Unveränderlichkeit der Arten. Diese waren ein gegebenes: der Witz der Tier- und Pflanzenkenner durfte sich an ihnen nur insofern üben, als es galt, sie richtig zu erkennen, zu umschreiben und zu beschreiben. Man stand noch ganz auf dem Standpunkte Linnés', der in seiner Philosophia botanica sagte: tot numeramus species quot diversae formae in initio sunt creatae d. h. wir zählen so viele Arten, als im Anfang verschiedene Formen geschaffen worden sind.

Für uns heutzutage ist dieser Standpunkt nicht recht begreiflich, zumal es schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts durch den grossen Naturforscher der Tier- und Pflanzenkunde v. Lamarck klar und deutlich ausgesprochen worden war, dass die organischen Gestalten abhängig wären von den äusseren auf sie einwirkenden Verhältnissen. Wenn sich diese ändern, so müssen ihnen die Lebewesen folgen, wenn sie nicht vernichtet werden sollen und da solche Veränderungen notorisch im Laufe der Zeit auf der Erde erfolgt seien, so seien auch die organischen Gebilde Veränderungen unterworfen. Die Art sei nicht konstant. Somit war v. Lamarck der Schöpfer der Lehre von der Veränderlichkeit der Arten, der Begründer der Transmutationslehre, nicht wie jetzt zuweilen gemeint wird, Darwin.

Wenige Jahre nach der Aufstellung dieser Theorie erhob sich schon ein heftiger Streit für und wider: Cuvier, der grösste Zoologe und sein Kollege Geoffroy St. Hilaire standen einander gegenüber, dieser ein

*) Wenn man die von der Gartenflora 1893 S. 274 ff., 372 ff., 388 ff. und 1898 S. 264 ff., 284 und 352 ff. gegebenen Abbildungen aus der Genter Ausstellung vergleicht mit denen, die jetzt in verschiedenen Zeitschriften darüber erschienen sind, so wird man das, was Herr de Coene sagte, bestätigt finden. Wir selbst waren leider wegen einer Reise nach Italien verhindert, dem ehrenvollen Rufe als Preisrichter nach Gent zu folgen und können uns daher kein eigenes Urteil erlauben. L. Wittmack.

Freund der neuen Lehre, jener ein entschiedener Gegner derselben. Dieser Streit hat für uns ein höheres Interesse deswegen, weil sich auch Goethe lebhaft daran beteiligte; er stand auf der Seite von Geoffroy St. Hilaire, konnte es aber auch nicht hindern, dass die gewaltige Autorität des gemeinschaftlichen Gegners die Lehre von der Transmutation zu Boden rang — die Lehre von der Konstanz der Art siegte auf der ganzen Linie und das Dogma herrschte unbedingt.

Ein allgemeiner Umschwung in der Anschauung über das Wesen der Art wurde bekanntlich ebenso schnell wie entschieden herbeigeführt durch Darwin mit seinem Werk „Ueber die Entstehung der Arten", welches 1859 erschien. Wohl kein Buch, das während der letzten hundert Jahre erschienen ist, hat einen so gewaltigen Eindruck auf alle Zweige des menschlichen Denkens und Wissens ausgeübt als dieses, welches sich scheinbar mit einer rein abstrakten Frage der Naturwissenschaften befasste. Darwin erklärte auf das bestimmteste, dass die Art, d. h. die unterste systematische Einheit der Lebewesen dem Wandel unterworfen sei. Das allgemeine Interesse und die höchste Anteilnahme des ganzen Volkes wurde aber dem Werke erst zugewandt, als schon vor Darwin andere die Konsequenzen zogen und die Lehre auf den Menschen übertrugen. In diesem Umstande lag der Grund, dass dieses Buch eine ungeahnte Wirksamkeit auf alle Gebiete menschlichen Denkens ausübte und bis heute noch in ihnen wirkt. Es hat nicht blos vollkommen umbildend und neuschaffend gewirkt in den Naturwissenschaften, sondern Philosophie, Aesthetik, Ethik, Religion, Politik und Sozialwissenschaften, Kunst und Literatur haben sich dem Einfluss desselben nicht entziehen können und es hat den Anstoss gegeben zur Entwicklung einer ganz neuen Weltanschauung.

Nur mit wenigen Worten soll auf die Kernpunkte des Darwinismus hingewiesen werden. Darwin ist, wie wir oben schon gesagt haben, nicht der Vater der Lehre von der Transmutation der organischen Gestalten gewesen; aber ihm kommt ein ebenso grosses Verdienst zu, wie dem Schöpfer derselben v. Lamarck, weil er erst verstanden hat, ihr Wirkung und Leben einzuflössen und weil er unternommen hat, diese Lehre wissenschaftlich und ursächlich zu begründen. Nach Darwin kommen allen organischen Gestalten zwei Besonderheiten zu, einmal in allerdings ausserordentlich kleinen Schritten zu variieren und zweitens diese individuellen Variationen auf die Nachkommenschaft zu vererben. Die individuelle Veränderlichkeit äussert sich an den Gestalten planlos, nach allen Richtungen. Von grösster Wichtigkeit ist nun der Umstand, dass unendlich viel mehr Individuen erzeugt werden, als sich erhalten können. Es tritt eine Auslese ein, indem nur diejenigen Formen erhalten bleiben, welche am besten ausgerüstet sind: in dem Kampfe ums Dasein werden alle minder gut gewappneten Gestalten ausgemerzt. Die als vorteilhaft erprobten Einrichtungen bleiben aber erhalten und werden auf die Nachkommenschaft übertragen. Indem sich die individuellen Variationen addieren, bilden sich schliesslich Merkmale aus, welche weitab von denen der Voreltern verschieden sind — es entstehen neue Arten.

Der eminente Erfolg der Darwin'schen Lehre lag in dem Umstande, dass sie mit Leichtigkeit eine Menge von Rätseln in der organischen Welt löste, nur auf ein Moment soll an Stelle der vielen hingewiesen werden: sie gab eine vollkommen genügende Antwort auf die Frage der so oft bewunderten Zweckmässigkeit in organischen Wesen. Bald aber erhob sich schon der Zweifel an der unbedingten Richtigkeit der Darwin'schen Lehre. Naegeli, einer der kenntnisreichsten und geistvollsten Botaniker, ein Mann welcher die schärfste Kritik mit einer sehr umfangreichen Erfahrung in der Kultur gewisser Pflanzenarten, besonders der Gattung Cirsium (Disteln) und Hieracium (Habichtskräuter) verband, stellte die Tatsache fest, dass sich die Eigenschaften der Pflanzen zweifach verhalten. Es ist sicher, dass sich die Merkmale gewisser Organe verändern, dass Blätter und Stengel unter einer mastigen Kultur unter Umständen grösser werden, dass in trockenen Gegenden eine Behaarung eintritt, welche bei der Kultur in feuchten wieder verschwindet, dass die Pflanze eine gewisse Fähigkeit hat, äusseren auf sie einwirkenden Einflüssen Folge zu geben, sich den Verhältnissen anzupassen: er nannte diese Eigenschaften Anpassungsmerkmale. Auf der anderen Seite geht aber diese Variabilität über bestimmte, oft sehr eng gezogene Grenzen nicht hinaus; diejenigen Besonderheiten einer Pflanze, welche ihre eigentlichen Artcharaktere ausmachen, werden durch die Lage des Standortes, durch meteorologische und physikalische Einflüsse nicht geändert werden, sie bleiben so gut wie konstant — er nannte sie Organisationsmerkmale.

Wie in der Natur der Einfluss der äusseren Bedingungen auf die Bildungsfähigkeit beschränkt ist, so ist er es auch in der Kultur. Auch die sorgsamste Auslese erzielt stets nur in einem gewissen Rahmen sich bewegende Resultate. Ueber diese Verhältnisse und durch die Bemühungen der Züchter von Getreidearten, Zuckerrüben, Kartoffeln sind im Pflanzenreich weitgehende Erfahrungen gesammelt worden. Man ist imstande gewesen, die Fruchtbarkeit des Getreides, die Schwere der Körner durch gute Kulturen, sorgfältigste Samenauslese, den Zuckergehalt der Rübe, den Stärkegehalt der Kartoffel und die Form, Farbe, den Wohlgeschmack bis zu einer ausserordentlichen Höhe zu treiben, über ein bestimmtes Mass geht diese Erhöhung aber nicht hinaus. Die Pflanzen behalten diese besonderen Eigenschaften auch nur bei stetiger sorgfältigster Behandlung und bester Auslese des Saatgutes. Werden sie sich selbst überlassen, so schlagen sie in die alten minderwertigen Formen häufig nach schon zwei Generationen zurück. Bei manchen dieser hochwertigen Formen tritt sogar unter den besten äusseren Umständen von selbst Entartung ein.

Die von Naegeli gegebene Unterscheidung der Anpassungs- und Organisationsmerkmale war für das Verständnis der Entstehung neuer Arten von der allergrössten Bedeutung. Naegeli zeigte, dass keine Kraft der Natur und keine Kunst des Menschen, an den Organisationsmerkmalen rütteln konnte, dass sich die Art trotz aller Variabilität zunächst nicht änderte. Wenn eine vollkommen neue Form auftritt, so geschieht dies stets von selbst; da wir eine ursächliche Erklärung dafür nicht finden können, sagen wir durch Zufall. Naegeli gab eine Erklärung für

diese Erscheinung, indem er meinte, äussere Verhältnisse wirken nur scheinbar auf die Organisationsmerkmale nicht ein; unmittelbare Reaktionen sind allerdings nicht zu konstatieren, aber das Protoplasma, die eigentliche Lebenssubstanz der Zelle und zwar in dem Teil, welchem die Gestalt bildende Kraft innewohnt, das Ideoplasma, verändert sich in seiner Zusammensetzung durch jeden äusseren Einfluss: es speichert gewissermassen Kräfte auf, welche durch die äusseren Einflüsse erzeugt werden und tritt in einen Zustand der Spannung. Dieser wird nach einer längeren Einwirkung ausgelöst, indem sich an einer ganzen Reihe von Organisationsmerkmalen eine plötzliche Aenderung kundgibt, es entsteht eine neue Art sprungweise, nicht durch allmählige Abänderung. Naegeli entwickelte diesen Gedankengang rein theoretisch, er hat keine neue Art entstehen sehen und meinte, dass die Zeit unserer Beobachtungen in dieser Richtung viel zu kurz sei, um schon einen äusseren Erfolg zu zeitigen.

Zuerst konnte sich die Meinung Naegeli's gegenüber der mächtigen Autorität Darwin's nur eine geringe Geltung verschaffen; endlich aber rang sie sich durch und war massgebend bis in den Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Theoretisch war man sich über die Wandelbarkeit der Arten, sowie über die Entstehung neuer Formen klar, da aber eine lange Zeitdauer für die Neubildung der Formen unbedingt erforderlich schien, so hatte eine weitere Untersuchung über die Frage keinen rechten Zweck, man kann sagen, dass sie auf einen toten Strang geraten war. Eine neue Bewegung kam in die Angelegenheit durch eine überraschende Entdeckung, welche auf dem Gebiete der Schmetterlingskunde gemacht wurde. Man nahm wahr, dass Formen aus der Verwandtschaft des Fuchsschmetterlings je nach der Jahreszeit verschiedene Gestaltungen zeigten. Die Schmetterlinge, welche aus den überwinternden Puppen ausschlüpften, wiesen andere Färbungen der Flügel auf, als diejenigen, welche sich aus deren Eiern im Herbst bildeten. Die Erscheinung wurde mit dem Namen Saisondimorphismus (Zweigestaltigkeit nach den Jahreszeiten) belegt. Vor kurzem ist es sogar gelungen, aus denselben Eiern je nach der künstlichen Abkühlung oder Erwärmung derselben, Formen zu erzielen, welche den Bewohnern kälterer, bezw. wärmerer Gegenden vollkommen gleich sind.

An diese Erfahrung knüpfte offenbar Professor R. v. Wettstein in Wien mit seinen Untersuchungen über eine verwandte Erscheinung bei den Pflanzen an. In der Gattung Rhinanthus (Klappertopf) gibt es von jeder Art die bei uns in Deutschland vorkommt, zwei Rassen, eine die im Frühsommer blüht und eine die im Spätsommer oder Herbstanfang zur Entwicklung kommt. Jene ist durch einfachere Stengelgliederung von der letzteren, welche eine reiche verzweigte Axe aufweist, verschieden. Aehnliche Differenzen liegen auch bei den Arten anderer Gattungen vor, immer treten die Formen zu verschiedenen Jahreszeiten mit derselben Charakteristik auf. v. Wettstein sieht die Formen für different genug an, um ihnen den Wert von Arten zuzusprechen. Da aber der Begriff Art abhängig ist von dem subjektiven Ermessen des einzelnen, so ist darüber nicht zu streiten, ob v. Wettstein Recht hat oder Unrecht. Im übrigen kommt es auf eine Entscheidung dieser Frage, ob Arten, ob

Rassen vorliegen gar nicht an. Wir haben unter allen Umständen konstante Formen vor uns, mit differenten Organisationsmerkmalen, die zu verschiedenen Jahreszeiten auftreten und v. Wettstein erkannte in diesen Gestalten Fälle von Saisondimorphismus, obschon sich, wie er selbst bemerkte, seine Wahrnehmungen mit den Erfahrungen an den Schmetterlingen nicht vollkommen deckten. Mit der Festsetzung der Tatsache begnügte sich aber v. Wettstein nicht, sondern er ging daran, die Entstehung dieser, nun sagen wir Arten, ursächlich zu erklären; er sah die Ursache in der Heumahd, dem Schnitt des Heues. Nachdem die Sommerform die ersten Samen erzeugt hat, welche wieder die Sommerform hervorbringen, sind die Pflanzen geschnitten wurden. Die Folge dieses Schnittes war, dass die Pflanze von unten neu austrieb und sich reichlich verzweigte. Die hervorgesprossten Axen kamen erst in späterer Zeit zur Erzeugung von Blüten, Früchten und Samen, in welchen die reiche Verzweigung, späte Blütezeit und die anderen abweichenden Organisationsmerkmale erblich befestigt wurden und in der Herbstart dauernd in Erscheinung traten.

Nicht alle Botaniker haben dem Gedankengang rückhaltslos zugestimmt. Man mag über ihn denken wie man will, zweifellos steht fest, dass die sorgsamen Forschungen des geistvollen Botanikers die höchste Beachtung verdienen, welche ihnen auch allgemein freiwillig zugestanden wird. Offenbar liegt in ihnen ein wichtiger Fingerzeig für die Kenntnis über die Wandlungen der Formen vor.

Von viel grösserer Bedeutung als man ehedem gemeint, scheint für die Entstehung neuer Arten die Bastardierung d. h. das Produkt der geschlechtlichen Vermischung zweier verschiedener, verwandtschaftlich gewöhnlich nahestehender Arten zu sein. Diese Bastarde verhalten sich häufig genau wie selbständige Arten und man wird ihnen dann den Rang von solchen nicht absprechen können. Die Verhältnisse sollen an einigen besonders lehrreichen Formen auseinandergesetzt werden.

Ein ausgezeichnetes Beispiel kennen wir in der Circaea intermedia, dem Bastardhexenkraut. Sie hält in allen ihren Eigenschaften die Mitte zwischen C. alpina, dem Alpenhexenkraut und C. Lutetiana, dem gemeinen Hexenkraut inne; findet sich aber fast niemals in Gesellschaft beider Eltern, häufig ist nur der eine Teil beider vorhanden, manchmal fehlt jeder von beiden ganz. C. intermedia ist eine hybride Form, wie nicht nur aus der Mischung der Merkmale, sondern vor allen Dingen aus dem Umstande hervorgeht, dass der Blütenstaub in der grössten Menge unvollkommen ausgebildete Körner enthält; die vollkommenen sind aber doch in solcher Zahl vorhanden, dass eine wirksame Befruchtung erfolgen kann, denn die Pflanze setzt reichlich Samen an und vermehrt sich nicht bloss durch sie, sondern auch durch Rhizomsprossen so stark, dass sie eine oder beide Eltern wahrscheinlich in der Regel zu unterdrücken pflegt. Die Samenverbreitung bringt sie auch an solche Orte, die weder von der einen, noch von der anderen Stammart bewohnt werden, so dass sie dann auch dem äusseren nach wie eine selbständige Art aussieht, für die sie übrigens auch lange Zeit gehalten worden ist und für die man sie sehr wohl auch heute noch halten kann, sie ist eben ein zur Art gewordener Bastard. (Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen u. s. w.

Abb. 55. Polygonum baldschuanicum. Blumen weiss.

Polygonum baldschuanicum Rgl.
(Hierzu Abb. 55.)

Polygonum baldschuanicum ist zwar keine neue Pflanze mehr, denn sie ist schon in Gartenfl. 37. Jahrg. (1888) S. 409 t. 1278 von H. Zabel empfohlen und farbig abgebildet. Es ist dieses strauchartige, hochwindende Knöterichgewächs

aber noch gar nicht genügend bekannt und daher geben wir beifolgende Abbildung, die nach einem Exemplar in der Späthschen Baumschule zu Baumschulenweg gefertigt ist. Hr. Jensen, der die Photographie anfertigte, schreibt uns, dass die Blumen lange nicht so rot seien, wie auf der Tafel 1278, sondern schön weiss.

Kleinere Mitteilungen.

Blumenpflege in den Berliner Gemeindeschulen.

Die Blumenpflege in den Berliner Gemeindeschulen, die seit 1897 in planmässiger Weise, gestützt auf den „Verein zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern", in Berlin getrieben wird, hat eine erfreuliche Ausdehnung gewonnen. 78 Gemeindeschulen haben sich in diesem Frühjahr — gegen 65 Schulen im Jahre vorher — der Arbeit unterzogen, im Anschluss an den botanischen Unterricht die Kinder durch praktische Anleitung und unterrichtliche Belehrungen mit der Blumenzucht vertraut zu machen. Die Schul-Blumenpflege in Berlin ist längst aus dem Rahmen einer blossen Wohltätigkeitseinrichtung herausgewachsen und hat sich zu einem planmässig betriebenen Unterrichtsgegenstand herausgebildet. Wie die Kinder sich die Lernmittel zu anderen Unterrichtsfächern selbst beschaffen, so schaffen sie sich auch die Blumenstecklinge für eigenes Geld selbst an. Es liegt keine Veranlassung vor, sich dieser vollzogenen Aenderung entgegenzustellen, weil in dem erworbenen Besitz ein höherer sittlicher Wert liegt als im geschenkten. Die Schule übernimmt die Herbeischaffung der Pflanzen und schliesst sich zu dem Zweck an den obengenannten Verein an, der die Stecklinge und Sämlinge in grosser Menge von einigen Gärtnereibesitzern heranziehen lässt, sodass sie im Mai in gut bewurzeltem Zustande an die Schulen abgegeben werden können. Das Hundert dieser Pflänzchen in Töpfen wird mit 7,50 M. bezahlt. Den Transport nach den Schulen trägt die Kasse des Vereins. Die Ansprüche, die in diesem Jahre gestellt wurden, waren ausserordentlich gross, da es sich darum handelte, 20000 Pflanzen für die 78 Schulen herbeizuschaffen. Die Hauptlieferung lag in den Händen der Herren Gärtnereibesitzer Schirbel, Bellermannstr., und Bluhm in Weissensee.

In sehr rühmenswerter Weise wird die Schul-Blumenpflege durch die Städtische Parkdeputation unterstützt, indem sie alljährlich etwa 3000 Pflanzen unentgeltlich zur Verfügung stellt. Hrn. Gartendirektor Mächtig und Hrn. Garteninspektor Fintelmann gebührt seit Jahren wärmster Dank dafür, dass sie alljährlich die Intentionen der Parkdeputation in liberaler Weise zur Durchführung bringen und so die Schulen in den Stand setzen, auch die ärmeren Kinder unentgeltlich in den Besitz einer zu pflegenden Zimmerpflanze zu setzen, — besonders aber verdienen die Herren dafür Dank, dass sie dafür Sorge tragen, dass im Volke weniger bekannte und bevorzugte Pflanzenarten in das Gebiet der häuslichen Blumenpflege eingeführt werden und so die Lust und Liebe für Zimmerkultur immer aufs neue bei den Lehrenden und bei den Kindern angeregt wird. In diesem Jahre hat jede der 78 Schulen, in denen Blumenpflege getrieben wird, von der Parkdeputation folgende Kollektion von Pflanzen erhalten: 1 Abutilon striatum, 1 Acacia cyanophylla, 2 Acacia Lophantha, 2 Acacia Loph. speciosa, 1 Begonia, 2 Cuphea strigulosa, 6 Eucalyptus globulus, 10 Fuchsien, 2 Heliotropium, 9 Myrtus communis, 2 Pelargonien, 1 Salvia splendens, 5 Sparmannia africana.

Rektor H. Schmidt.

Der Gartenbau auf der Deutschen Städte-Ausstellung in Dresden.

Wenn es je noch eines Beweises bedürfte, dass in der heutigen Zeit ein neues Element in der Landschaftsgärtnerei, die städtische, immer mehr zur Geltung kommt, so ist derselbe in reichstem Masse auf der Deutschen Städte-Ausstellung zu Dresden, die vom 20. Mai bis Ende September dauert, gegeben. Nicht weniger als etwa 40 Städte haben Pläne oder Modelle ihrer Parkanlagen, Schmuckplätze, Friedhöfe usw. eingeschickt, zum Teil in grossen Dimensionen, viele auch noch durch prächtige Photographien oder farbige Darstellungen erläutert.

Es war ein grosser Genuss, diese reiche Sammlung unter der kundigen Führung der Herren Kgl. Obergartendirektor Bouché, Kgl. Garteninspektor Ledien, Baumschulbesitzer Poscharsky u. a. gelegentlich eines Ausfluges des Vereins deutscher Gartenkünstler am Sonntag, den 5. Juli, besichtigen zu können. So viele Pläne sieht man selten wieder beisammen, und wir empfehlen allen Interessenten den Besuch der Ausstellung, die ausserdem noch so vieles andere Sehenswerte bietet. Der Dresdener Gartenbau ist durch ein grosses hübsches Blumenstück, an dem sich verschiedene Firmen beteiligt haben, vertreten. Ausserdem gewährt auch der nahe der Ausstellung belegene Grosse Garten mit seinen riesigen und doch höchst geschmackvollen Blumengruppen, seinen Rhododendron-Anlagen und dem Karola-See usw. usw. viel Anregendes, ganz abgesehen von allem andern, was Dresden sonst in gärtnerischer wie in allgemeiner Hinsicht in so reichem Masse bietet.

Wir kommen auf die Ausstellung noch zurück; heute möchten wir nur allen den Dresdener Herren, die uns eine so liebenswürdige Aufnahme gewährten, vor allem Herrn Obergartendirektor Bouché, unsern herzlichsten Dank aussprechen. L. Wittmack.

Flora-Nährsalz.

Zur Düngung von Topfpflanzen und Gartenland hat die Niederlage der Vereinigten Stassfurter Salzwerke, Henri Valette, Berlin SW. 11, Schönebergerstrasse 15 b, nach vielfachen praktischen Versuchen aus konzentrierten reinen Salzen eine dem Allgemeinbedarf entsprechende Pflanzennahrung kombiniert, welche unter dem Namen „Flora-Nährsalz“ im Handel erschienen ist und die bei einer Lösung von $^1/_{1000}$, also 1 g auf 1 Liter Wasser, eine imposante Wirkung bei allen Topfpflanzen und Gartenkulturen hervorbringen soll. — Die Zutat zu 1 Liter Wasser kostet $^1/_{10}$ Pfg., sodass man schon mit 1 Pfg. eine stattliche Zahl von Blumentöpfen sättigen kann.

Dieses Flora-Nährsalz enthält 14 pCt. Stickstoff, 8 pCt. Kali und 6 pCt. Phosphorsäure.

Briefe aus Portugal.

I.

(Alleebäume in der Hauptstadt Portugals.)

Während meines fast 4 monatelangen Aufenthalts im wunderschönen Spanien hatte ich nur 4—5 Regentage zu verzeichnen und wenn ich dazu 2—3 Tage zähle, da dichter Nebel über Madrid lagerte, der mir das Atmen erschwerte und dem ich schliesslich entfliehen musste, um hinab zu kommen in das sonnige Land Valencias, so habe ich den atmosphärischen Trubel, der auf Reisen besonders unangenehm ist, richtig addiert und kann alle übrigen Tage als sonnenglänzend verzeichnen!

Castelar, so erzählte man mir, verglich die iberische Halbinsel mit seinem Schädel, der bedenklich kahl geworden war „oben glatt, glänzend und kahl, aber am Rande die abundancia! — Das ist zu trefflich gesagt, als dass es einer Erklärung bedurfte. Denn während beide Castilien und Leon, Aragonien und ein grosser Teil von Catalonien und Estremadura fast baumlose Hochebene ist, sind die Küstenländer überall reich bewaldet und mit Fruchtbäumen bedeckt. Das gilt besonders auch von Portugal, das mich mit seinen grünen Wiesen, roten Ziegeldächern, Flüssen, Seen und Bächen, seinen im Januar auf den Wiesen jagenden Störchen, Millionen hier überwinternden Kibitzen, mit seinen Pinienwäldern und Eichen oft an meine traute Heimat, Mecklenburg, erinnert. — Selten im Leben war meine Erwartung so hoch gespannt als auf der Reise von Elvas, der portugiesischen Grenzfeste nach hier, denn immer hörte ich Vergleiche zwischen Neapel, dem wunderbar schön gelegenen Neapel und Lissabon anstellen. Sie fallen nur was Lage, Schönheit und Umgebung, klassische Geschichte und Bodenkultur anbetrifft, zu Gunsten Neapels, was malerische Landschaft, Ordnung und Sauberkeit, Volkserziehung, Architektur und Gartenbau anbetrifft, zu Gunsten Lissabons aus.

Das Klima von Portugal ist feuchter als das ganz Spaniens und mit strömendem Regen zog ich ein in das in feinen Nebel gehüllte schöne Lissabon. Aber am andern Morgen strahlte die ewige Sonne, die Krone des Erdballs, in entzückender Klarheit und unten am Hafen flatterten Scharen von Rauchschwalben,

in heiterer Morgenfrische den wirbelnden Insekten nachzujagen.

Um mir ein rechtes Bild der Lage Lissabons zu verschaffen, kletterte ich alsbald auf die Türme der schönen Estrella oder wie die Portugiesen sagen, der „Basilica do Santissimo Coracao de Jesus". Der Ausblick war köstlich! Die über grüne Hügel mit schönen Gärten und Baumgruppen ausgedehnte Stadt ist sehr schön. — Aber ich wollte von ihren schönen Alleen erzählen. Ich sehe laubwerfende und immergrüne Bäume. Phoenix canariensis! Phoenix dactylifera, Schinus molle, Schinus therebinthifolius und Quercus Ilex oder Ballota, dann und wann auch Ceratonia Siliqua, portugiesisch: „alfarrobeira", sind die immergrünen Bäume, die in langen Linien und in tadelloser Frische und Schönheit die Stadtteile durchziehen. Im Innern der Stadt ist oft auch Ligustrum japonicum als Alleebaum verwendet, weil er Schere und Schnitt vortrefflich verträgt und in jeder beliebigen Form gezogen werden kann. Auch beide Schinus, besonders therebinthifolius können scharf geschnitten werden und geben den Strassen Frische, leichten Schatten und heiteres Grün, ohne Luft und Sonne den Zutritt zu den Wohnungen zu nehmen. Von den „azinheira", das sind süssfrüchtige Eichen, nimmt man neuerdings wieder Abstand, eben dieser ihrer schmackhaften Eicheln wegen. Ueber alle Begriffe schön sind die stolzen Reihen der Phoenix canariensis, welche den oberen Teil der berühmten Avenida da Liberdade begrenzen und die stolze Praça*) dos Restauradores schmücken.

Weit zahlreicher sind die laubwerfenden Alleebäume der Stadt; Ulmus campestris und americana, Platanus orientalis, Tilia argentea, Sophora japonica, Ailanthus glandulosa, Gleditschia triacanthos, Cercis Siliquastrum, Paulownia imperialis, Broussonetia papyrifera und Celtis australis. Von diesen sind am meisten Platanen, Ulmen, Celtis, aber auch der wunderbar schöne Judasbaum, Cercis Siliquastrum, den die Spanier vortrefflich und schön „arbol del amor" nennen. Dieser „Baum der Liebe" entfaltet hier im März und April seine wunderbare Blütenpracht vor dem Ausbruche des schönen Laubes. Die Blütenbüschel, bekanntlich frisch leuchtend rosafarben, sitzen bis an die Spitzen der Jahrestriebe und bedecken alle alten Aeste und Zweige, ja sie erscheinen sehr viel selbst am Stamme. Auch sein frisches Laub, das ich jetzt im Januar noch da und dort an den Spitzen der Zweige grün sehe, bleibt im Herbst sehr lange haften. Man erzieht diesen schönsten aller europäischen Blütenbäume hier in den städtischen Baumschulen tadellos hoch und gradstämmig mit beneidenswerter Geduld. Ich sehe solche Baumschulen an der Praça Marquez de Pombal. Cercis Siliquastrum ist bekanntlich in Südeuropa überall wild, nirgends gemein, immer nur einzeln hineingestreut wie zum Schmucke der Wälder. Immer wieder im Buschwalde abgeholzt, gewinnt er es zuletzt über sich, selbst als nur meterhoher Busch seine Blütenpracht zu entfalten und ist auch so der Schmuck, der Stolz des italienischen und iberischen Buschwaldes. Man sollte ihn und seine blendend schöne weissblühende Form im Süden Deutschlands oft als Alleebaum verwenden.

An der prächtigen Avenida da Liberdade gibt es viele stolze Baumreihen. Man hat die vom Zentrum der Stadt nach Norden ziehende breite Strasse in viele Baumzonen geteilt, um das Einerlei zu umgehen. Tadellos gezogenen Ulmen folgen stolze Platanen; prächtig erzogenen Paulownien folgen leichtbeschwingte Schinus molle und ihnen gesellen sich heitere Karpathen-Linden. Ernste Celtis folgen liebenden Judasbäumen, die in heiterer Frühlingspracht den Menschen zum Naturgenusse laden. Ueberwältigend schön aber und majestätisch zugleich sind die stolzen Stämme mit den Riesenkronen der canarischen Dattelpalme, die in Lissabon eine andere Heimat gefunden zu haben scheint, denn sie säet sich auch von selber aus.

Sämtliche Alleebäume in der portugiesischen Capitale sind in tadelloser Kultur, sie werden mit grosser Sorgfalt gepflegt, wunderbar geformt und geschnitten, nie verstümmelt, kunstvoll behandelt und gestutzt, mit grossem Verständnis der Eigenart der Species begossen und beschnitten und nirgends, vielleicht mit Ausnahme von Cadiz,

*) Praça=öffentlicher Platz

sah ich solche Sorgfalt verwendet und so vollkommen schön und formvollendete Baumgestalten als hier. Immer wieder kehre ich zurück und wandle unter den nun meist winterlich entlaubten, schönen Baumreihen, sehe den podadores*) beim Schneiden und Stutzen der Zweige zu und bewundere ihre Sorgfalt, die ich bisher nirgends, mit Ausnahme von Cadiz, sah.

Lissabon, 25. Januar 1903.

C. Sprenger.

Der Südwestkirchhof der Berliner Stadtsynode in Stahnsdorf.

Der geschäftsführende Ausschuss der Berliner Stadtsynode hat folgendes Schreiben an den Verein gerichtet:

Berlin, d. 12. Mai 1903.

Dem Verein sprechen wir unsern Dank aus für die Bemühungen, um den neuen Südwestkirchhof der Berliner Stadtsynode in Stahnsdorf im landschaftlichen Gartenstyl angelegt zu sehen.

Die Berliner Stadtsynode hat auf unsern Antrag in ihrer letzten Tagung eine Kommission von 5 Mitgliedern gewählt, welche mit uns den Einrichtungsplan für diesen Kirchhof vorzubereiten hat. In diese Kommission ist auch Hr. Hofgärtner Hoffmann gewählt, durch welchen die dortigen Interessen wohl vertreten werden.

Wir erbitten eine gefällige Auskunft darüber, ob wir die durch Herrn Senatspräsidenten D. von Meyeren uns übermittelten Planmaterialien und Zeitschriften dauernd oder für einen ferneren Zeitraum behalten können.

gez. Faber.

Es ist somit Hoffnung vorhanden, dass die Wünsche des Vereins z. B. d. G. und des Vereins deutscher Gartenkünstler betreffs einer landschaftlichen Gestaltung dieses 148 ha grossen Friedhofs in Erfüllung gehen — Gern hat der Verein dem. geschäftsführenden Ausschuss die Planmaterialien usw. für einen ferneren Zeitraum überlassen.

*) podador, von podar beschneiden, ist der Beschneider der Weinstöcke und Bäume. L. W.

Literatur.

Eben ist das länger angekündigte und sehr erwartete dendrologische Werk erschienen: „Handbuch der Laubholz-Benennung“, bearbeitet von L. Beissner, E. Schelle, H. Zabel. Berlin. P. Parey. 1903. Das Buch entspricht ganz den Erwartungen, die man von ihm gehegt hat und wird für lange Zeit das massgebende Nachschlagewerk sein, das in zuverlässiger Weise uns durch das Labyrinth der Gehölznamen führen wird. Es ist ein Denkstein des heutigen Umfanges der Gehölzkenntnis. Der Druck ist sehr gut und übersichtlich, die als richtig erkannten Namen treten deutlich hervor, die Hybriden und Formen sind gut angegeben und die zahlreichen Synonymen in kleinem Druck schnell kenntlich. Durch den gleichen, die Arten und Formen schnell unterscheidenden Druck ist auch das sorgfältig hergestellte Register ausgezeichnet. Im Texte ist bei jeder Art das Vaterland angegeben. Aufgeführt sind in dem Werke:

in Klasse I Monocotyleae: 2 Familien mit 10 Genera, 79 Arten u. 29 Formen,
in Klasse II Dicotyleae, 1. Archichlamydeae: 72 Familien mit 290 Genera, 1855 Arten und 3624 Formen,
in Klasse II Dicotyleae, 2. Sympetaleae: 25 Familien mit 126 Gen., 675 Arten und 774 Formen.

Das ergibt an Gehölzen in 99 Familien 426 Genera, 2609 Arten u. 4427 Formen. Es sind also zusammen 7036 Gehölze benannt.

Die Reihenfolge der Familien ist nach Engler und Prantl „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ gegeben. Wenn dies auch als gut anzuerkennen ist, so wäre doch wohl die Reihenfolge besser gewesen nach „Syllabus der Pflanzenfamilien“ von Dr. A. Engler, Prof. Berlin, Gebr. Borntraeger 1903, weil dieser den neuen systematischen Standpunkt am sichersten vertritt.*) Hiernach wäre z. B. zu ändern: S. 343 Famil. Hypericaceae als Unterfamilie Hypericoideae zur 186 Fam. Guttiferae. S. 360 Fam. Onagraceae

*) Engler's Syllabus 3. Auflage 1903 war aber während der Herstellung des Manuskriptes noch nicht erschienen. L. W.

ist gleich der 223. Fam Oenotheraceae. Zu S. 424 ist die Reihenfolge anders, indem im Syllabus folgt 250. Fam. Polemoniaceae, 251. Fam. Hydrophyllaceae und 252. Fam. Borraginaceae.

Es wäre erwünscht gewesen, wenn in dem Werke alle Familien und alle Gattungen fortlaufend numeriert wären, da das die Benutzung ungemein erleichtert, und wenn zu der fortlaufenden Nummer der Familie die laufende Familiennummer nach dem Syllabus eingeklammert angegeben wäre, da diese Nummern jetzt auch für die massgebende Erscheinung „Das Pflanzenreich" Regni vegetabilis Conspectus von A. Engler, schon veröffentlicht sind.

Bei der Wichtigkeit des schönen Werkes habe ich dasselbe auch genau verglichen mit den entsprechenden Werken gleicher Richtung und zwar mit dem klassischen Werk von K. Koch „Dendrologie", Erlangen, Enke 1869; mit A. Lavallée, „Arboretum Segrezianum", Paris, Baillière et fils 1877, und mit Dr. L. Dippel, „Handbuch der Laubholzkunde", Berlin, P. Parey, 1889. Auf Grund dieser Vergleiche seien mir nachfolgende Angaben erlaubt:

Im Register stehen bisweilen die Namen in unrichtiger Reihenfolge, z. B. muss Berberidopsis vor Berberis stehen. Die Adjektiva nach Pflanzennamen auf a sollen alle mit ae geschrieben werden, nicht mit ii, es heisst anemonaeflora, amorphaefolia, nicotianaefolia usw., nicht aber anemoniiflora, amorphiifolia, nicotianiifolia.*) Da das Werk betreffs der Namen recht vollständig sein soll, so dürften Namen aus den drei angeführten Werken nicht fehlen.

So fehlen S. 97 bei Atriplex portul.: Halimus portulacoides Dum. 1827 und der Gattungsname Obione Gaertn. 1791. — S. 123 bei Alyssum saxatile: Aurimia saxatilis Desv. 1814 und Adyseton saxatile Sweet 1827. — S. 139 bei Ribes nigrum: Botryocarpum nigrum Rich. 1823. — S. 267 bei Cytisus austriacus: Chamaecytisus austriacus Lk 1831, ebenso zu Cytisus hirsutus und zu Cyt. ratisbonensis: Chamaecytisus. — S. 385 fehlt bei Leiophyllum buxif.: syn. Dendrium bunifolium Desv. und Fischera buxifolia Swartz. Weiter fehlen im Text und im Register Mairania Neck. 1791 und Uva Ursi Mnch. 1794 = Arctostaphylos Adans. — Metagonia ovata Nutt. 1843 und Vaccinium ovatum Pursh 1814 = Gaylussacia brachycera.

S. 396 Picrococcus stamineus Nutt. 1843 = Vaccinium stamin. — Pervinca minor All. 1785 = Vinca minor. Dazu heisst es S. 621 zu Vinca minor 1. 423 statt 422. — S. 488 Z. 3 v. o. lies 468 statt 467.

S. 468 Aster cabulicus Lindl. 1842, Aster ignoratus Kth. 1845, Conyza solidaginoides Wall 1828 und Homostylium calubicum N. v. E. 1844 = Microglossa albescens. — Es fehlen Chrysobotrya = Ribes, Corcosma Spach = Ribes, Emerus major Mill. = Coronilla Emerus L., — Pirenia Clairo = Sorbus, Primula mutabilis Lour. = Hydrangea opuloides Lam., — Pseudacacia Halodendron Mnch = Halimodendron argenteum Lam., Pseudacacia hispida Mnch 1794 = Robinia hispida L. 1767, Schinus Fagara L. = Xantoxylum americanum Mill., Schizandra Mchx. = Kadsura Juss., Siliquastrum Mnch. = Cercis L., Spartothamnus albus Prsl. = Cytisus albus Lk., Staphylodendron Scop. u. Mnch. = Staplylea L., Sysbone Gries. = Genista L., Teline Med. u. Telinaria Presl = Genista L., Thyranthus Ell. = Wistaria Nutt.

In den Seitenüberschriften stehen öfter die Gattungen falsch, z. B. S. 370 und 371 Clethraceae und Clethra, die erst S. 372 beginnen, S. 464 Compositae statt auf S. 466.

Sehr oft fehlen die Jahreszahlen der Namengebung.

Die in K. Koch I S. 583 aufgeführte Gattung Duvana Knth. 1824 mit sp. ovata Lindl. 1833 und longifolia Lindl. und mit syn. D. dependens DC. und Amyris polygama Cav. fehlt ganz.

Es wäre sehr erwünscht gewesen, wenn bei jeder Art ausser dem Vaterlande und der Winterhärte auch angegeben wäre, ob Baum, ob Strauch, ob Halbstrauch, und die Höhe in Meter.

Wenn auch das Handbuch sichtlich eine grosse Vollständigkeit anstrebt, die sehr anzuerkennen ist, so fehlen doch eine grosse Menge Namen. So sind in Dippels Handbuch in 104 Gattungen 2339 Namen und Synonyme von Arten mehr angegeben als im neuen Handbuch der Laubholz-Benennung. Ebenso

*) Anemoniiflora etc. ist entschieden falsch, es ist am richtigsten nur ein i zu setzen, nicht ae, also anemoniflora hederifolia etc.
L. Wittmack.

fehlen in letzterem 96 Gattungsnamen, die in Lavallée, Arboretum Segrezianum, angegeben sind. Im Hauptkatalog der Muskauer Baumschulen sind 418 Arten und Formen angegeben, die im Handbuch fehlen. Auch in L. Späths Verzeichnis finden sich viele der hier nicht vertretenen Namen.

Dagegen ist es lehrreich, zu sehen, dass im neuen Handbuch 186 Gattungen mehr genannt sind als in Kochs Dendrologie und 104 Gattungen mehr als in Dippels Laubholzkunde. Ob die Familie Cactaceae ganz mit Recht aufgeführt ist, lasse ich dahingestellt sein, ich halte die Pflanzen für Fettpflanzen, nicht für Laubhölzer im allgemeinen Sinne.

Auf jeden Fall aber ist das vorliegende Handbuch eine wertvolle Erscheinung und können wir den Bearbeitern für die sehr fleissige Arbeit nur dankbar sein. Möge es nur überall fleissig und richtig benutzt werden und bei keinem Züchter, Kenner und Freunde unserer schönen Gehölze fehlen. Dem Verleger gebührt Dank für die sehr gute Ausstattung.

Aachen. Gartendirektor Grube.

Nachschrift der Redaktion.

Wir sind dem Herrn Gartendirektor Grube sehr dankbar für seine eingehende Kritik des so wichtigen Werkes: „Handbuch der Laubholzbennung“. Er hat sich eine ausserordentliche Mühe gemacht und u. a. genau gezählt, wie viele Namen gegeben, wie viele weggelassen sind. Wir hoffen, dass auch die Verfasser dankbar für seine Aeusserungen sein werden; aber eins möchten wir zu deren Gunsten doch anführen: Es ist nach den neueren Nomenklaturregeln nicht üblich, Namen die 50 Jahre lang nicht in Gebrauch waren, noch als Synonyme aufzuführen. Das ist geschehen, um nicht zu viel Synonymen-Ballast ewig mit herumzuschleppen. L. Wittmack.

Gent. Les Floralies Gantoises de 1903. (Sonderabdruck aus der Revue de l'horticulture belge et étrangère Gent.) In gewohnter Weise hat auch diesmal die Redaktion der bereits im 29. Jahrgange stehenden Revue de l'horticulture belge et étrangère einen eingehenden Bericht mit vielen Abbildungen über die Ausstellung gebracht, und wenn er auch vielleicht etwas später erschienen ist als sonst, so konnte um so besser auch der Zustand, wie er sich während der Ausstellung ergab, geschildert werden. Namentlich wird das schlechte Wetter hervorgehoben, gerade als der König von Belgien zur Eröffnung am 18. April einzog, herrschte ein furchtbarer Schneesturm. Der König liess sich aber doch nicht abhalten und sagte nur sehr bezeichnend: „Ein Theatereffekt, meine Herren! Wir gehen vom Pol nach den Tropen!“

Friedrich Richter von Binnenthal. Die Rosenschädlinge aus dem Tierreiche, deren wirksame Abwehr und Bekämpfung. Ein Ratgeber für die gärtnerische Praxis. Im Auftrage des Vereins deutscher Rosenfreunde. Mit 50 Textabbildungen von Alex Reichert, Stuttgart 1903. Eugen Ulmer.

Dies ist ein ausserordentlich reichhaltiges, vielleicht für manchen Praktiker etwas zu eingehendes Werk, das wir aber gerade deshalb sehr empfehlen möchten, weil es in wissenschaftlicher Weise alle Schädlinge behandelt. Die Diagnosen hätten aber teilweise kürzer gegeben werden können, auch die vielen Zitate; dadurch wäre Raum erspart. Die vielen kritischen Bemerkungen sind eigentlich mehr für Entomologen. Das Buch will studiert sein. In der Einleitung bespricht der Verfasser auch ausführlich die Vertilgungsmittel und deren Zusammensetzung. Bezüglich des Insektenpulvers wird nicht erwähnt, dass auch der Blütenstaub des Pyrethrum wirken soll, indem er die Atemlöcher der Insekten verstopft.

L. Wittmack.

Aus den Vereinen.

Die belgische Gärtnerkammer (Chambre syndicale des Horticulteurs Belges) in Gent veranstaltete gelegentlich der Genter Ausstellung ein internationales Meeting und gab den Fremden am 19. April 11 Uhr einen Raout (sprich Raut), d. h. in diesem Falle ein Frühstück.

Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht am 12. Februar 1903.

(Späte Birnen, Süsse Eicheln. Grossfrüchtige Aepfel für den Berliner Markt. Besprechung des Sortiments der Landwirtschaftskammer.)

1. Hr. Obergärtner Beuster leg. aus dem von Siemensschen Garten in Biesdorf die Birne Esperens Bergamotte vor, ferner zwei Kochbirnen: Camper Venus (die sich rot kocht) und die Baronsbirne. Hr. Mende macht darauf aufmerksam, dass die Baronsbirne sich erst im Februar-März mürbe kocht. Am besten schmeckt sie nach Hrn. C. Mathien zu Pfingsten, ebenso die Winter-Apothekerbirne. — Hr. Brettschneider bemerkt, dass nach Weihnachten jede Birne schmeckt, weil es dann so wenige gibt und man infolgedessen weniger Ansprüche an den Geschmack macht. Die Esperens Bergamotte schmeckt in diesem Jahre nicht, wohl weil das Jahr 1902 so kalt war.

2. Hr. Brettschneider legt süsse Eicheln vor, die als Viehfutter à Ztr. 8 M. hier verkauft wurden. Ein Herr hat zwei Waggons kommen lassen. Es ist nach Wittmack Quercus Ballota.

Erster Gegenstand der Tagesordnung ist die Frage: Welche Aepfel sind für den Berliner Markt anzubauen mit Rücksicht auf die amerikanische Konkurrenz?

Hr. Stadtrat Töbelmann: Es ist sehr schwer, solche Sorten zu nennen. Die amerikanischen Aepfel ertragen das Transportieren und Sortieren usw. sehr gut, dies tun unsere meisten nicht so. Vielleicht wäre Parkers Pepping zu empfehlen; er bleibt aber zu klein Ferner Cludius Sommerapfel, der aber nach Hrn. G.-I. Weber schlecht trägt. Ein sehr guter Apfel ist der Boikenapfel. Er trägt ziemlich früh; bei Magdeburg wird er nach Hrn. Weber viel gebaut (auch im Altenlande Rgbz. Stade und in Holstein. L. W.). Der Ontario-Apfel ist auch gut (farb. Abb. in Gartenflora 41, Jahrg. 1892, t. 1380) Baumanns Reinette ist hart, hält sich lange und wird spät reif, ist aber empfindlich gegen die Blattläuse, wie Hr. Töbelmann gefunden. Selbstverständlich ist die Winter-Goldparmäne zu empfehlen. In erster Reihe wäre der Geflammte Kardinal zu nennen; der Baum nimmt aber viel Platz ein. Die Landsberger Reinette verlangt guten Boden. Der Schöne von Boskoop verlangt guten feuchten Boden. Der Purpurrote Cousinot wäre auch noch zu nennen. Der Rote Eiserapfel trägt an einzelnen Orten nicht reich, hält sich aber bekanntlich ausserordentlich lange.

Hr. Stadtrat Töbelmann empfiehlt schliesslich folgende Sorten: 1. Geflammter Kardinal (ist nach Hrn. Weber auf dem Lager empfindlich), 2. Winter-Goldparmäne, 3. Landsberger Reinette, 4. Baumanns Reinette, 5. Schöner von Boskop, 6. Winter-Goldparmäne.

Der London Pepping leidet so sehr vom Fusicladium. — Wer übrigens Obst zum Verkauf baut, muss mit Bordeauxbrühe (Kupfervitriol und Kalk) spritzen, anders geht es heute nicht mehr. In Tirol und Steiermark spritzt man auch.

Der Prinzenapfel ist auch sehr beliebt und nicht so empfindlich wie der Gravensteiner.

Als Sommerapfel wäre Lord Grosvenor zu nennen.

Hr. Mende: Es handelt sich um den Massenbedarf für den grossen Markt. Die meisten unserer Marktäpfel sind aber oft klein; wenn dann die Amerikaner kommen, ziehen die Leute die grossen amerikanischen vor und unsere Marktäpfel werden durch die grossen fremden Formen verdrängt. Wir müssen daher grossfrüchtige Sorten bauen. In Sputendorf, Schenkendorf und einigen anderen Orten bei Berlin ziehen die Bauern schon solche, z. B. besonders Kaiser Alexander. Der Geschmack ist den Käufern nebensächlicher, nur grosse und schön aussehende Früchte sollen es sein. Der Kaiser Alexander ist als Hochstamm sehr zu empfehlen, wenn er etwas Schutz hat.

Weitere grossfrüchtige Sorten sind: Cellini, Geflammter Kardinal, du Halder, Peasgood non such, Roter Stettiner, Jakob Lebl, Boikenapfel, Alfriston, Deans Küchenapfel, Gelber Bellefleur, Cox Pomona, Pariser Rambour (trägt aber zu wenig und ist anspruchsvoll), Popeleu's Rambour.

Es muss hiervon eine Auswahl getroffen werden, namentlich von solchen Sorten, die früher kommen als die Amerikaner. Man kann selbst etwas neuere Sorten wählen und die schlechten Sorten damit umpfropfen. So z. B. hat Hr. Mende einen Baum mit Peasgood non such umpfropfen lassen und der trug schon nach vier Jahren reichlich.

Hr. Mende geht hierauf zugleich die Liste der vom Märkischen Obstbauverein empfohlenen Sorten durch; viele davon sind aber zu klein für den Markt.

Hr. Amelung: Wenn wir den amerikanischen Früchten Konkurrenz machen wollen, so brauchen wir gar nicht so feinschmeckende Sorten zu nehmen, denn die amerikanischen haben auch keinen feinen Geschmack. Es müssen grosse, schön gefärbte, hartschalige und reichtragende Sorten sein. Er empfiehlt den Roten Stettiner, den Goldgülderling und den Halberstädter Jungfernapfel, die alle drei in der Magdeburger Börde gebaut werden.

Hr. Weber empfiehlt den Neuen englischen Taubenapfel; er trägt reich, die Frucht ist ziemlich gross und sitzt fest, während die Goldparmäne leicht abfällt. Er leidet auch nicht von Maden. — Herr Mende: Wir haben keine guten Ernten davon gemacht; er trägt aber früh. Er wird bei Berlin wenig angebaut, im Oldenburgischen nach Hrn. Töbelmann sehr viel. Der Bismarckapfel ist nicht zu empfehlen, da er wenig trägt.

Hr. Brettschneider: Wir haben schon viele gute Sorten. Das Obst muss aber so sortiert auf den Markt geliefert werden, wie es die Amerikaner tun. Letztere haben auch kleine Früchte, die behalten sie aber selbst. Gute Kultur auf jungfräulichem Boden, gute Pflege, gute Sortierung, gute Verpackung sind die Hauptsache. Wenn z. B vom Prinzenapfel nur die grossen Früchte geliefert würden, würde man sie besser verkaufen. Viele Bäume des Prinzenapfels sind aber uralt und werden nicht gepflegt, und daher bleiben viele Früchte klein. Die Amerikaner bekommen ihr Obst übrigens auch nicht hoch bezahlt, denn es lasten zu grosse Unkosten darauf. Unsere alten Sorten sind wohl konkurrenzfähig. Herr Brettschneider empfiehlt frühe Sorten, die bald auf den Markt kommen, z. B. Prinzenapfel, Mecklenburger Kantapfel, Pommerscher Milchapfel, Gelber Richard, Jungfernapfel, Virginischer Rosenapfel. Wenn der Händler im Herbst 5—6 M. pro Ztr. (50 kg) erhält, verdient er mehr, als wenn er zu Weihnachten 15 M. bekommt. So lange der sog. Strassenverkauf dauert, wo mancher sich für 5 Pfennig Aepfel kauft, verdient der Produzent am meisten. — Früher hatten die Berliner viel mehr Obstsortenkenntnis.

Hr. Stadtrat Töbelmann: In Amerika hat jeder kleinere Landstrich seine besonderen Sorten. — Der Prinzenapfel ist in Schleswig-Holstein sozusagen ausgeartet. Selbst die jungen Bäume auf gutem Boden wollen nicht vorwärts. — Hr. Töbelmann schlug vor, die Liste des Hrn. Mende und die andern genannten Sorten hektographieren zu lassen, den Mitgliedern zuzuschicken und in einer der nächsten Sitzungen davon auszuwählen.

Hr. Brettschneider: Vom Prinzenapfel gibt es viele Varietäten, das kommt daher, weil er viel aus Samen gezogen wird. Die Sämlinge sind ziemlich echt. — Aehnlich ist es mit dem Gravensteiner. Man muss immer den geeigneten Boden haben.

Hr. Mende bemerkt, dass er die ganze Frage angeschnitten habe, weil das von kompetenten Männern empfohlene Sortiment des Märkischen Obstbauvereins manche Sorten enthalte, die für den Markt sich nicht eignen. Der Prinzenapfel gedeiht in Heinersdorf nicht, in Blankenburg sehr gut. Er nennt noch den Roten Astrachan.

Hr. Bluth bemerkte hierzu am 19. März: Nach den Versuchen in Steglitz eignen sich manche warm empfohlenen Sorten dort nicht; es hängt eben viel von den lokalen Verhältnissen ab.

Es wird beschlossen, die Liste vervielfältigen zu lassen.

II. Besprechung der Kernobstsorten, welche das engere Sortiment der Land-

wirtschaftskammer der Provinz Brandenburg jetzt bilden.

Aepfel: Weisser Klarapfel, nicht transportfähig. London Pepping, leidet zu sehr vom Fusicladium. Der Purpurrote Cousinot wird als „Rote Reinette“ zu Weihnachten verkauft.

Birnen: Clapps Liebling ist fast entbehrlich, da Williams Christbirne besser ist; sie hat zwar eine schöne rote Backe, wird aber leicht teigig. Bei der Williams ist das nicht ganz so schlimm. Früh abgenommen geht Williams Christbirne viel als Kochbirne.

Prinzessin Marianne könnte nach Hrn. Stadtrat Töbelmann hinzugenommen werden. Köstliche von Charneux will guten Boden haben. Hardenpont müsste gestrichen werden. Präsident Drouard ist nur als Zwergstamm brauchbar. Hr C. Mathieu empfiehlt die Lenzener Burgbirne. Statt der Hardenpont empfiehlt Hr. Töbelmann die neue Poiteau, ebenso Hr. Mende. Hr. Weber und Hr. Beuster bemerken aber, dass diese oft gar keinen Geschmack habe und sich nicht halte. Hr. Töbelmann und Hr. Brettschneider sind anderer Ansicht. Hr. Töbelmann kennt ein Spalier an der Ostsee, wo sie sich sehr schön färbt.

Hr. Töbelmann empfiehlt noch Mad. Verté und Blumenbachs Butterbirne, Hr. Brettschneider die Sterkmann; sie wird aber bei uns nicht recht reif.

Es wird von Hrn. Mende angeregt, in einer späteren Sitzung die späten Birnen auszuwählen.

Hr. Brettschneider empfiehlt noch die alte bekannte Sommer-Apothekerbirne (Malvasier), sie spielt in der Uckermark eine grosse Rolle; ferner holländische Feigenbirne, Kongressbirne (trägt nicht überall) und grüne Tafelbirne (sogen. Salander).

Von Aepfeln Hawthornden, in Werder sehr reich tragend, vorzüglicher Marktapfel, Gelber Richard (trägt bei uns nicht gut, in Ostpreussen und Mecklenburg aber gut und reich).

Hr. Beuster teilt mit, dass Hr. von Siemens für sein neues Terrain in Biesdorf gern gute Winterbirnen haben möchte. Die gibt es aber für unsere Gegend nicht.

Hr. Brettschneider: Die rote Herbst-Bergamotte ist im Kammersortiment leider gestrichen, sie trägt aber sehr reich und bildet Riesenbäume. Das Volk kennt die Bergamotte sehr gut und will sie haben, so gut wie die Kaiserkrone (Bosc Flaschenbirne).

Hr. Mathieu empfiehlt die Winter-Dechant, Charles Cognet und Le Lectier.

Hr. Töbelmann empfiehlt, die feinen Winterbirnen, z. B. Winter-Dechant, in Gazesäcke zu hüllen.

Hr. Beuster hat seine Bäume dreimal gespritzt und sehr gute Erfolge gehabt.

Wir geben zum Schluss behufs weiterer Besprechung die Liste der vorgeschlagenen Aepfel für den Berliner Markt.

I. Von Hrn. städt. Obergärtner Mende in Vorschlag gebrachte grossfrüchtige Aepfel für den Markt:

Kaiser Alexander
Gellammter Kardinal
Du Halder
Peasgoods Goldreinette
Jacob Lebel
Boikenapiel
Alfriston
Deans Küchenapfel
Belle Dubois
Cox's Pomona
Engl. Prahl Rambour
Papeleus Rambour
Gelber Bellefleur.

II. Von Ausschussmitgliedern nachträglich hinzugefügt:

Astrachan, roter
Cellini
Fruchtbarer von Frogmore
Gelber Edelapfel
Hawthornden
Fürstenapfel, grüner
Cludius Herbstapfel
Prinzenapfel
von Zuccalmaglios Rtte
Langtons Sondergleichen
Stettiner, roter
Pommerscher Krummstiel
Gestreifter Römerapfel.

Hiervon wären die für den Berliner Markt geeignetsten noch auszuwählen.

Die bereits im Handel befindlichen sind bei der Auswahl zu bevorzugen. — Sorten mit mittleren oder kleinen Früchten, als Winter-Goldparmäne, Cox' Orangen-Rtte usw. sind selbstverständlich weiter zu führen, weil sie neben grossen Früchten auch verlangt werden.

Breslau. 6.—8. August. XII. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Anmeldungen, auch für Nichtmitglieder, bis 1. August an Hrn. Kgl. Garteninspektor Hölscher, Breslau, Botan. Garten. Folgende Vorträge sind bereits angekündigt: Prof. Pax (Aceraceae), Prof. Koehne (Amelanchier usw.), Garteninspektor Beissner (Koniferen usw.), Gartenbaudirektor Goeschke (ausländische Gehölze im rauhen oberschlesischen Klima), Garteninspektor Purpus (Dendrologische Mitteilungen), Graf v. Schwerin (Sambucus), Prof. Schube (Bilder aus Schlesiens Baumwelt mit Lichtbildern), Forstgarteninspektor Büttner, Tharandt (Absterben junger ausländischer Koniferen).

Ausflüge finden statt: Am 6. August nach dem Scheitniger Park, der städt. Baumschule, den Anlagen des Verschönerungsvereins, am 7. August nach Sibyllenort, am 8. August nach Camenz, am 9. nach Proskau, am 10. nach Tillowitz und Koppitz.

Graf Schwerin. L. Beissner.

Einladung zur XVI. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gartenkünstler vom 9. bis 13. August 1903 zu München.

Aus der Tagesordnung heben wir hervor:

Wahl einer Hängekommission für die internationale Kunst- und grosse Gartenbau-Ausstellung zu Düsseldorf 1904. Berichterstatter: Hr. Stadtgarteninspektor Fintelmann-Berlin und Hr. königl. Obergärtner Rottenheuser-Elberfeld. — Förderung der Landesverschönerung. Anträge der Gruppen Rheinland-Westfalen und Sachsen-Thüringen. Berichterstatter: Hr. Gartenarchitekt Hoemann-Düsseldorf und Hr. Stadtgartendirektor Linné-Erfurt. — Vortrag: Die Stellung der schönen Gartenkunst im Kunstleben unseres Volkes und in ihrer Beziehung zu den modernen Künsten. Hr. Stadtgartendirektor Trip-Hannover. — Dienstag, 11. August, vorm. 9½ Uhr: Wagenfahrt behufs Besichtigung der Schmuckplätze und Anlagen im Innern der Stadt, des königl. Hofgartens, des Englischen Gartens, der Maximilian-Anlagen am Gasssteig, der Anlage am Tassiloplatz, des östlichen Friedhofes, der städtischen Pflanzschule am Schyrenplatz und des Kulturgartens an der Frühlingstrasse. Nachm. 3 Uhr: Fahrt nach Nymphenburg und Besichtigung des königl Schlosses und der Parkanlagen. — Mittwoch, 12. August, vorm. 9 Uhr: Ausflug nach dem Starnbergersee, Besichtigung des Bismarck-Denkmals, der Feldafinger Anlage und mehrerer Privatanlagen, sowie Rundfahrt auf dem See. — Donnerstag, 13. August: Ausflüge von den sich meldenden Gruppen in das bayrische Gebirge. 1. Garmisch-Partenkirchen mit Partnachklamm oder Eibsee (Tagesfahrt). 2. Murnau - Oberammergau - Linderhof - Neu-Schwanstein (zwei Tage). 3. Schloss Chiemsee mit Anlagen (Tagesfahrt). — Behufs näherer Auskunft über die Ausflüge wolle man sich an den kgl. Oekonomierat und städt. Gartendirektor Hrn. Heiler in München, Frühlingstrasse 32, wenden.

Berlin, 28. Juni 1903.

Der Vorstand
des Vereins Deutscher Gartenkünstler.

Der Vorsitzende: Fintelmann, Stadtgarteninspekt. Der Schriftführer: Weiss, Berlin SW. 47 Viktoria-Park.

Ausstellungen und Kongresse.

Stettin, 2. bis 4. Oktober. Gemüse-Ausstellung, veranstaltet vom Stettiner Gartenbau-Verein, im Ratsgarten.

Nogent-sur-Marne (Seine) bei Paris, 5. bis 13. Sept. Ausstellung von Gartenprodukten Frankreichs und der Kolonien im Kolonial-Garten, Avenue de la Belle Gabrielle, veranstaltet vom Verband der Gartenbauvereine im Osten von Paris, Vereine zu Montreuil-sous-Bois, Nogent sur Marne, Le Perreux und Vitry sur Seine.

Die 1. Sektion lautet: Pflanzen und Produkte der französischen Kolonien.

1. Blumenzucht: Neue Blatt- und Blütenpflanzen aus den Kolonien.

2. Pflanzen der Grosskultur (Kaffee, Kakao, Vanille usw.).

Pflanzen präpariert für die Versendung nach den Kolonien, junge Aussaaten. — Reichaltigste Sammlung von Kolonialpflanzen.

3. Frische Früchte, tropische Fruchtbäume. Bananen, Ananas, Orangen.

4. Frisches Gemüse aus den Kolonien — Kolonial-Gemüse in Frankreich gezogen. — Die Aussteller in den Kolonien können ihre Gegenstände vorher einschicken, sie werden im Kolonialgarten verpflegt werden.

Da der Direktor des Kolonialgartens, Hr. J. Dybowski, Inspecteur Général de l'Agriculture coloniale, Präsident der Ausstellung, Hr. Victor Thévenard General-Sekretär ist, darf man sicher etwas gutes erwarten. L. W.

Personal-Nachrichten.

Der Böttchermeister Woiwode, Berlin, langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G. † 27. Juni.

Der Botaniker Geh. Hofrat Prof. Dr. Haussknecht in Weimar ist gestorben. Seine besonders von seinen Reisen im Orient stammenden in einem besonderen Museum aufgestellten Sammlungen sind dem Vernehmen nach von ihm dem Weimarischen Staat vermacht.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Preisverzeichnis Nr. 136, Blumenzwiebeln, Knollengewächse und Pflanzen zur Herbstsaat.

Sprechsaal.

Frage: Wodurch entstehen die spitzen Höcker auf den Lindenblättern?

Durch eine Gallmilbe, Phytoptus-Art.

910. ausserordentliche Versammlung

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues i. den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 16. Juli 1903, abends 6 Uhr**

im **Königl. botanischen Museum,** Grunwaldstr. 6—7 (im bot. Garten).

Einziger Gegenstand der Tagesordnung: Beschlussfassung über eine Frühjahrs-Ausstellung 1904 von 29. April—8. Mai.

Tagesordnung

für die

911. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 30. Juli 1903, abends 6 Uhr,**

im **Königl. botanischen Museum,** Grunewaldstr. 6—7 (im bot. Garten).

I. Ausgestellte Gegenstände. II. Vortrag des Herrn Kohlmannslehner: Die Temple-Schau in London, der Covent Garden Market und der bot. Garten in Kew. III. 2. Lesung über die Bewilligung von Mitteln für die Frühjahrsausstellung 1904. IV. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nchf.
BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Thüringer Grottensteine
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.
Vertreter gesucht. — Näheres brieflich.
Billige Preise. [33
C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

ALU
minium-Patent-
Pflanzenschilder
d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

Gesucht zum 1. Oktober 1903 für die Lungenheilstätte für Frauen bei Cottbus ein verheirateter, solider, tüchtiger und erfahrener

Gärtner

der die Instandhaltung der gesamten Garten- und Parkanlagen, des Treibhauses sowie des Rieselfeldes besorgen, dabei selbst mit Hand anlegen, auch Kenntnisse der Treibhauskultur haben muss.

Gehalt zunächst 1200 Mark jährlich und freie Dienstwohnung unter Anrechnung von 110 Mark für Feuerung, Heizung, Erleuchtung und Arznei, auch für die Familie.

Nur Bewerber mit genügender Erfahrung und besten Zeugnissen wollen sich schriftlich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurzgefassten Lebenslaufes melden bei dem Vorstand der Landes-Versicherungsanstalt **Brandenburg**, Berlin W., Matthäikirchstrasse 19.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

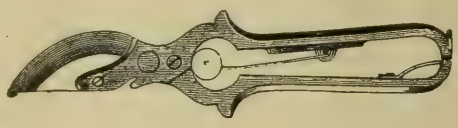
Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc. Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

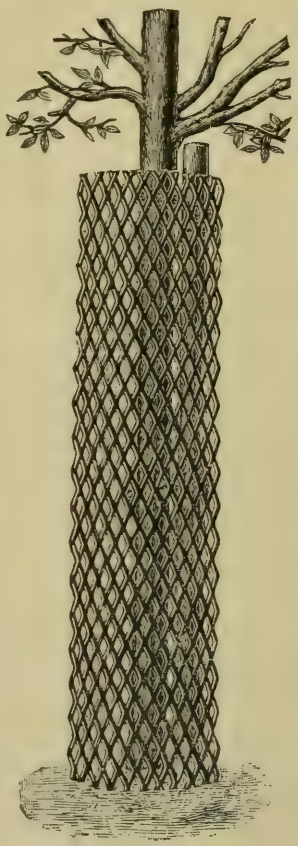
Prospekt gratis.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst

Weise & Bittelich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren**, wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte. [93





Französische Gartenscheren * Verzinkte Baumschützer

mit Drahtabschneider. aus Streckmetall.

W. RIPKE, Berlin W., Kronenstr. 75.

Angefügt eine Extrabeilage von Rud. Otto Meyer, G. m. b. H., Hamburg.

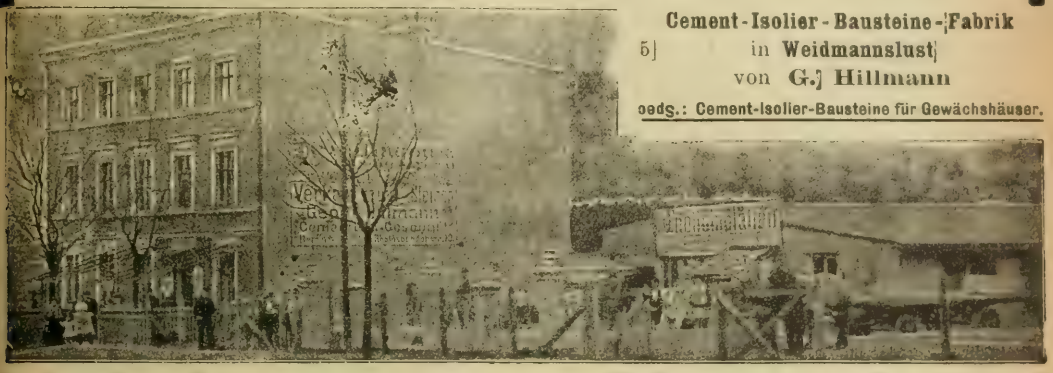
Georg Hillmann,

Cement - Kunststein - Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

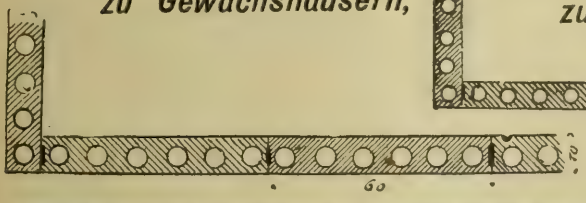


Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
in Weidmannslust
von G. Hillmann

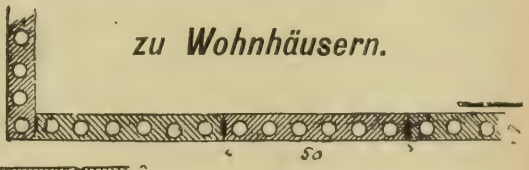
Specialität: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

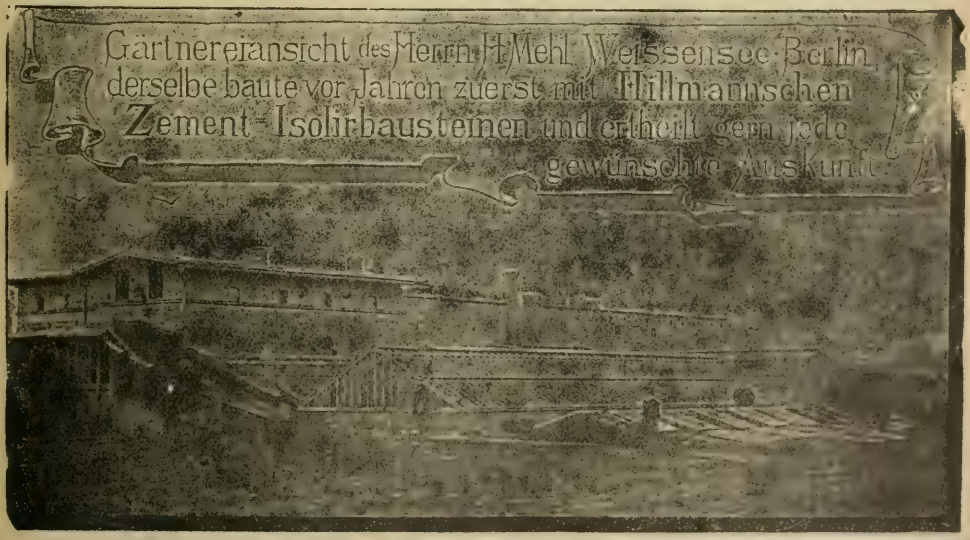
✲ ✲ ✲ ✲ ✲ Isoliersteine ✲ ✲ ✲ ✲ ✲

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.





H. ZIEGLER

Metallwaren-Fabrik

Berlin S. 59, Boeckhstr. 25

empfiehlt

Rasensprenger, Schlauch-mundstücke, Obstbaum- u. Gewächshaus-Spritzen.

Prämiiert:
Obstausstellung zu Potsdam 1901.

Illustr. Preisverzeichnis gratis und franko.

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.
Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen in Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell botanische und medizinische Arbeiten.

Heinemann

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Erfurt 93. F. C. Heinemann,

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

L. Späth

Baumschule

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Hauptkatalog gratis und franko.

GROTTEN-STEINE,

prächtige Lavagebilde, vornehmster Gartenschmuck.

JACOB MEURIN

Trasswerke,

ANDERNACH a. Rh.

[30

[20

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Alliancenplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfang korb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,
Frankfurt a. d. Oder. [12
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.
Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.
Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

A. Hersing
Kupferschmiederei
BERLIN O., Grüner Weg 37
empfiehlt sich zu
Wasser- und Heizungsanlagen
aller Art.

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

— Man verlange Zeugnisse. —

Probesendung von 4 kg an.
Versand nur direkt.

3

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ❋ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

MODELL PREMIER.

NATIONAL KESSEL

eignen sich ganz besonders
für
Gewächshäuser,
Wintergärten
u. s. w.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H.

BUREAU UND AUSSTELLUNGSRÄUME
FABRIK: SCHOENEBECK-ELBE. BERLIN S., ALEXANDRINENSTR. 35.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt
für Gardinen aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für Gobelins, Smyrna-, Velours- und
Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei
für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

Verbesserte Märkische Obstbaumspritze, auch Garten-, Gewächshaus-, Bienenschwarmspritze etc. aus starkem Zink mit Messing- und Strahlbrause (D. R. G. M.) den Strahl 12 m weit werfend, beste aller Handspritzen, für immer haltend. x angem.
Preis 3,75 M. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Tragbare Gartenspritze mit Behälter und 3 Mundstücken, wirft 12 m weit. Preis 26 Mk.

Fahrbare Garten- und Obstbaumspritze, vorteilhaft montiert, zum Spritzen von Kalkmilch, Wasser etc. wirft 14 Meter weit. Behälter aus verzinktem, lackiertem Stahlblech, von fast unbegrenzter Dauer. Auch zum Wasserfahren geeignet

Cyklon - Zerstäuber, aus starkem Zink, für immer haltend, stäubt nebelartig, für 20 Pfg. Brühe kann man 100 □-Meter bestäuben. Zur Vernichtung von Blattläusen, Pilzen an Rosen, Reben, Bäumen etc., unentbehrlich, Pr. 5,50 M.

Nur durch rechtzeitiges Spritzen etc. mit Kalkmilch, Kupferbrühe etc. kann man Bäume und alle Gewächse gegen Frost, Moos, Blütenstecher, Obstmaden, Pilze, Käfer, Blattläuse schützen und daher immer gutes Obst ernten.

Jedem Auftrage wird Zubereitungsrezept von Kalkmilch, Kupferbrühe, Blattlausvertilgungsmittel, Zeit der Anwendung beigegeben.

C. Jokisch, Baumschule, Gransee
b Berlin Nord.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. August 1903. Heft 15.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1517.

Zínnia elegans pumila fl. pl. aureo variegata.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 15, Inhalt:

910. ausserordentliche Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 393. — **L. Wittmack**, Zinnia elegans pumila fl. pl. aureo variegata. (Hierzu Tafel 1517.) S. 395. — **K. Schumann**, Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten. (Schluss.) S. 397. **Ella Förster**, Die buntblättrige Cobaea. (Hierzu 1 Abb.) S. 406. **Richard Rothe**, Magnolia stellata. Max. (Hierzu 1 Abb.) S. 409. — **L. Wittmack**, Der Gartenbau auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover vom 18.—23. Juni 1903. S. 410. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 411. — **Aus den Vereinen.** S. 415. — **Wertzeugnis.** S. 415. — **Sprechsaal.** S. 416.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bisenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. **Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.**

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

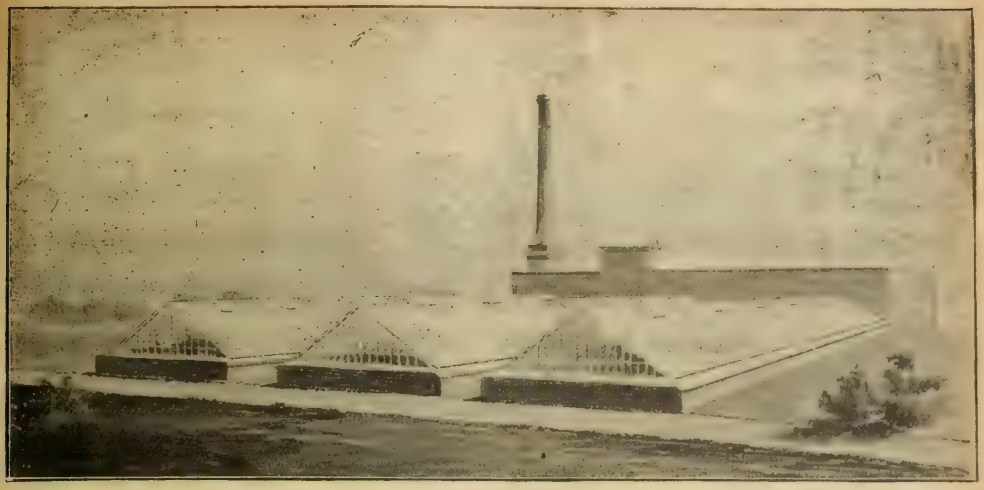
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nchf.

BERLIN NO., Neue Königstr. 35.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Berlin SW., Belle-Alliancenlatz 18.

Fernspr. VI, 1781.

Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen

von

Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen

im freien Lande u. in Gelässen

Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen

in allen Grössen.

Palmen.
Schau- und Handelspflanzen

in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a. M.,** Kronprinzenstr. 55.

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Höntsch & Co., Heizungs-Ingenieure * Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands für

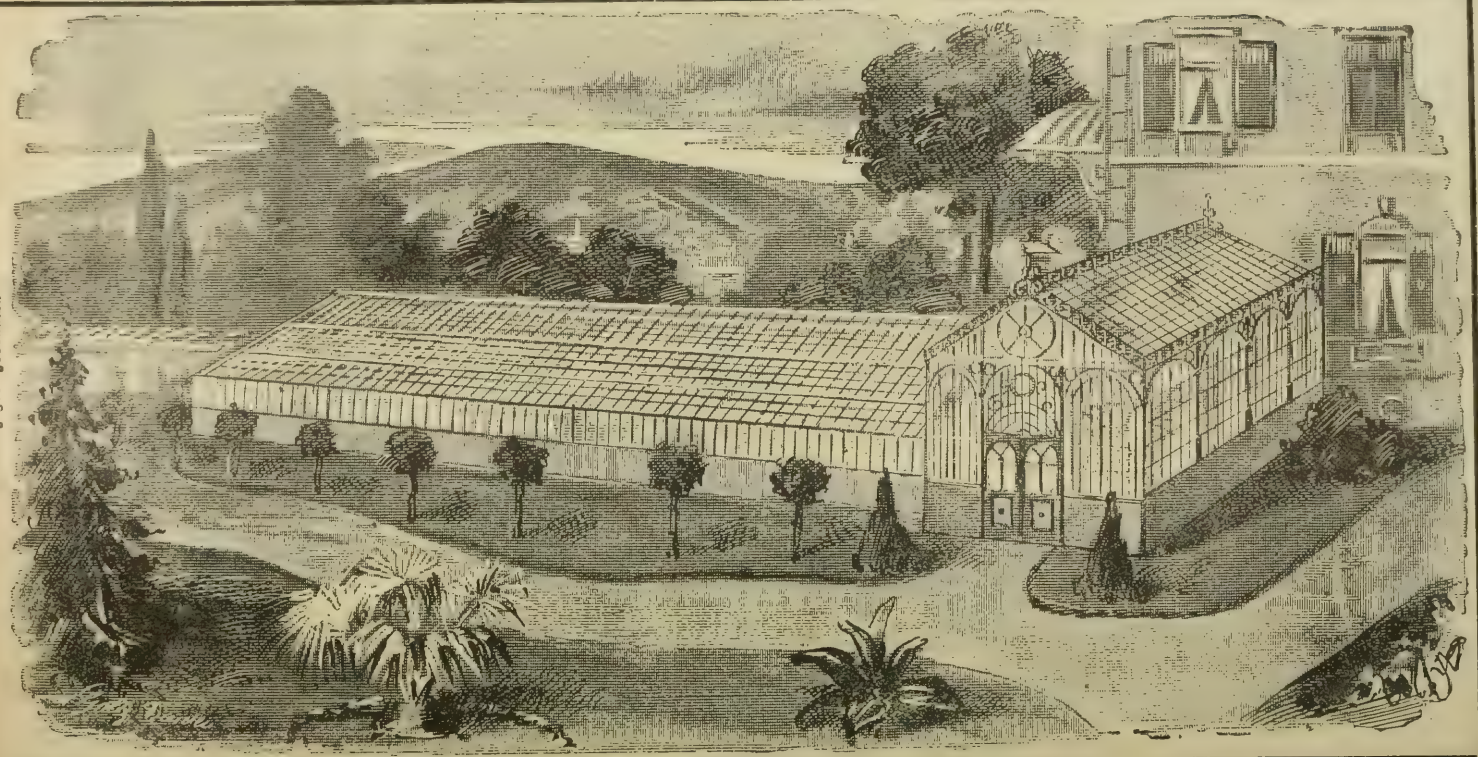


Abbildung ges. geschützt.

Gewächshausbau, Wintergärten, Heizungs-Anlagen und Frühbeetfenster * * * * * * * * **Dresden-Niedersedlitz.** * [32

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE

[43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Dresdner Konservegläser
mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.
Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen** in **Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Soeben wurde ausgegeben und steht auf Verlangen gratis zu Diensten:

Lagerkatalog
483
Gartenbau
Botanik, Pflanzengeographie,
Floren
1127 Nummern.

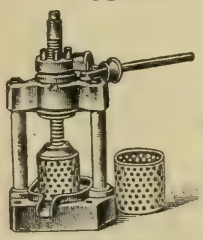
Frankfurt a./M., Hochstr. 6.

Joseph Baer & Co.,
Buchhandlung u. Antiquariat.

minium-Patent-
Pflanzenschilder

d. Aluminiumwfk. Ambos, Dresden-A. 19, kosten nur 65 Pfg. für 100 Stück! Wetterfest! Unverlöschlich! Preisliste No. 53 umsonst!

Gustav Christ & Co.
Berlin S, Fürstenstr. 17
Apparate-Bauanstalt



Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Chromolith. Emil Lauc, Berlin S.

Zinnia elegans pumila
aureo variegata.

910. ausserordentliche Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 16. Juli 1903 im Königl. Bot. Museum.

I. Der 2. Stellvertreter des Direktors, Gärtnereibesitzer Franz Bluth, eröffnete die Versammlung und teilte mit, dass der Verein in kurzer Zeit drei langjährige Mitglieder durch den Tod verloren habe: Herrn Böttchermeister Woiwode, Herrn Rentier Joseph Drège, sowie Herrn Kgl. prinzlicher Hofgärtner a. D. Hessel, und widmete diesen warme Worte der Teilnahme. Die Anwesenden erhoben sich zum Gedächtnis der Verstorbenen von ihren Sitzen.

II. Einziger Gegenstand der Tagesordnung war: Beschlussfassung über eine vom 29. April bis 8. Mai 1904 in der Philharmonie, Bernburgerstr. 22, abzuhaltende Frühjahrsausstellung.

Nachdem F. Bluth kurz die Sachlage dargestellt, erteilte er das Wort dem Vorsitzenden des Ausstellungsausschusses, Herrn Stadtgarteninspektor Axel Fintelmann und darauf dem Schriftführer des Ausschusses, Herrn Hofgärtner Hoffmann. Beide ersuchten die Versammlung sich mit dem aufgestellten Etat, der in Einnahme und Ausgabe mit 45000 M. abschliesst, einverstanden zu erklären.

Die Herren Kohlmannslehner, Beyrodt, Swoboda und Bernstiel wiesen darauf hin, dass die Berliner Ausstellung gerade mit der am 1. Mai beginnenden internationalen Ausstellung in Düsseldorf zusammenfalle.

Die tüchtigsten Aussteller Deutschlands würden in Düsseldorf sich beteiligen, und Berlin die besten Sachen nicht erhalten. Für Berliner Züchter, die sich an beiden Ausstellungen beteiligen wollen, sei es kaum möglich, das zu tun, und doch liege es im Interesse Berlins, dass es auch in Düsseldorf vertreten sei. Herr Swoboda fügte hinzu, dass unser Verein, der den Namen „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten“ führe, doch damit auch die Aufgabe habe, in anderen preussischen Städten, in diesem Falle Düsseldorf, den Gartenbau zu fördern und nicht gleichzeitig eine Ausstellung in Berlin zu veranstalten.

Herr Hofgärtner Hoffmann wies darauf hin, dass der Verein leider nicht so viele Mittel habe, um in ganz Preussen fördernd einzugreifen, dass aber vor allem der Ausschuss schon lange vorher, ehe bekannt geworden, dass in Düsseldorf eine Ausstellung stattfinden sollte, mit der Direktion der Philharmonie verhandelt habe. — Allseitig wurde anerkannt, dass der Verein sich gewissermassen in einer Zwangslage befinde. Er könne die

Philharmonie wegen der darin stattfindenden Konzerte nicht vor dem 26. April erhalten, brauche aber 3 Tage zum Aufstellen und könne also vor dem 29. April nicht eröffnen. Ein Hinausschieben der Ausstellung um 8 oder 14 Tage habe aber auch die grössten Bedenken, einmal seien dann manche auszustellenden Frühjahrspflanzen verblüht, zweitens aber gehe erfahrungsmässig ein beträchtlicher Teil des besser situierten Publikums in Berlin jetzt schon Anfang Mai auf Reisen.

Herr Nigrin gab namens des Vereins der selbständigen Blumenhändler Berlins die Erklärung ab, dass der Verein sich an einer Frühjahrsausstellung nicht beteiligen könne, da dann die Saison zu Ende sei; sollte aber eine Herbstausstellung beliebt werden, so würde der Verein diese sehr unterstützen.

Herr Otto Neumann fragte, ob der Ausschuss nicht etwa ein Exerzierhaus in Augenschein genommen habe. Herr Steinberg gab zur Erwägung, ob nicht auf dem jetzt halb verlassenen Terrain des botanischen Gartens die Ausstellung veranstaltet werden könne. Herr Hofgärtner Hoffmann bemerkte, dass die Exerzierhäuser Ausgangs April schwer zu haben sein dürften, dass sie auch meistens nicht genügendes Licht haben; ein Errichten von Gebäuden im botanischen Garten würde zu teuer werden.

Die Herren Dietze, Stadtobergärtner Weiss, Landschaftsgärtner Klaeber u. a. empfahlen dringend, den Antrag des Ausschusses anzunehmen.

Die Berliner Ausstellung könne schon des beschränkten Raumes wegen gar nicht als ein Konkurrenz-Unternehmen gegenüber Düsseldorf angesehen werden. Der Verein sei es aber seinen Berlinern Mitgliedern und der Stadt Berlin schuldig, nach vierjähriger Pause, die nur infolge des Mangels an einem geeigneten Lokal eingetreten sei, endlich wieder einmal eine Ausstellung zu veranstalten.

Die Herren Weiss, Beyrodt und Kohlmannslehner gaben zur Erwägung, ob man nicht wenigstens einige Tage eher, vielleicht am 25. April, eröffnen könne.

L. Wittmack regte an, ob man nicht, da ein früherer Beginn von der Direktion der Philharmonie schwer zu erreichen sein würde,*) die Ausstellung etwa 8 Tage später legen könne. — Herr Hofgärtner Hoffmann hielt letzteres nicht für angänglich.

Schliesslich wurde der Antrag des Ausstellungsausschusses, die Ausstellung vom 29. April bis 8. Mai in der Philharmonie abzuhalten und hierfür dem Vorstande 45000 M. zur Verfügung zu stellen, mit allen gegen zwei Stimmen in erster Lesung angenommen.

Franz Bluth. L. Wittmack.

*) Nach einer Besprechung des Vorstandes und des Ausstellungsausschusses mit der Direktion der Philharmonie am 20. Juni, kann die Ausstellung etwa 8 Tage früher stattfinden, falls die populären Konzerte des Philharmonischen Orchesters früher geschlossen werden als sonst, was nicht ausgeschlossen ist. Das wird sich spätestens im Februar 1904 entscheiden.

Zinnia elegans pumila fl. pl. aureo variegata.

Goldblätterige Zinnie.

(Hierzu Tafel 1517.)

Von L. Wittmack.

Die Gattung Zinnia ist laut Ill. Gartenbau-Lexikon, 3. Aufl., von Linné zu Ehren des Prof. J. G. Zinn in Göttingen 1727—59 benannt.*) Unsere heutige Zinnia elegans aus Mexiko war Linné aber noch nicht bekannt, diese ist erst von dem Wiener Prof. Jacquin, der von 1755 bis 1759 in Amerika weilte, in seinen Collectanea ad botanicam etc. spectantia Bd. III 1789 S. 252 beschrieben. Linné führt in seinen Species plantarum 2. Aufl. 1763 S. 1269 nur eine Art: Z. pauciflora auf, als deren Vaterland er Peru angibt, während sie nach unseren jetzigen Erfahrungen in ganz Nord- und Südamerika vorkommt. Diese Pflanze hatte Prof. Zinn Rudbeckia foliis oppositis genannt; da aber Linné erkannte, dass man sie als eine andere Gattung ansehen müsse, so gab er ihr in seinem Systema naturae, 10. Aufl. 1758–1759, den Namen Zinnia.

Heute sind etwa 12—14 Arten bekannt.

Die Zinnien bilden nach Hoffmann in Engler & Prantl Natürl. Pflanzenfam. Bd. IV, 5, S. 224 eine besondere Gruppe, die der Zinnieae in der Abteilung der Heliantheae. Sie sind ausgezeichnet dadurch, dass die zungenförmigen Randblumen, die, wie meistens bei den Kompositen, welche verschieden geformte Blumen, Rand- und Scheibenblumen haben, weiblich sind, auf der reifen Frucht stehen bleiben und als Flugorgan dienen (bei Tragoceros, wo sie hakenförmig sind, als Haftorgane). Die Blätter sind meist gegenständig, seltener quirlständig.

Zinnia elegans Jacq. zeichnet sich durch die an der Spitze schön gefransten Spreublätter, welche die einzelnen Blüten stützen, aus. Ihr Vaterland ist, wie das der meisten Arten, Mexiko; sie wurde nach Morren und A. de Vos, Index Bibliographique de l'Hortus Belgicus 1887 S. 577 in Belgien 1796 durch den Marquis de Bude eingeführt. Die gefüllte Form finden wir zuerst prächtig abgebildet in Flore des serres XIII (1858) t. 1394. Van Houtte berichtet daselbst, dass diese aufsehenerregende Neuheit ihm zuerst durch ein Marseiller Journal, L'Horticulteur Provençal, bekannt geworden sei. Die Gebr. Audibert hätten der betreffenden Redaktion Blumen übersandt und von Audibert habe er (v. Houtte) die Samen erhalten. (Es sind dunkelrote und hellrote abgebildet.)

Die zweitwichtigste Art unserer Gärten, Z. Haageana Rgl., wurde von Regel in Gartenflora X (1861) S. 355 beschrieben. Der Stengel ist kurz, nicht aufrecht, sondern niederliegend und stark verzweigt, sodass die Pflanze einen dichten Busch bildet. Blätter aus breiterer Basis

*) Johann Gottfried Zinn, geb. zu Schwabach 4. Dezember 1727, gest. als Professor in Göttingen 6. April 1759. Schrieb u. a. Catalogus plantarum horti academici et agri Gottingensis 1757. 8°. 441 Seiten.

rundlich lanzettlich, 5 nervig, nicht stengelumfassend und herzeiförmig. Hüllkelchblättchen mit abgerundet stumpfer, abstehender Spitze, nicht angedrückt oder sparrig und eirund-stumpf wie bei Z. elegans. Der Hauptunterschied liegt in den Spreublättchen. Diese sind verschmälert spitz, nicht gesägt-kammförmig. Sie blüht später als Zinnia elegans. Durch Kreuzung der Z. Haageana mit Z. elegans haben Haage & Schmidt den gefüllten Bastard Z. Darwinii H. & S. erhalten, der sich durch buschigen Wuchs und kleine Blumen von Z. elegans unterscheidet.

In der neueren Zeit hat man viele Hybriden und Formen, sodass es schwer ist, die Stammform zu erkennen. Wir führen heute in Tafel 1517 eine der beliebten niedrigen Formen vor, Z. elegans pumila, die sich aber noch dazu durch goldgelb gestreifte Laubblätter unterscheidet. Diese buntblättrige Form ist 1891 in dem Garten der damaligen Firma Hillebrand & Bredemeier (jetzt H. Hillebrand) in Pallanza am Lago Maggiore entstanden. Sie ist von Herrn Bredemeier gemalt.

Die Firma Hillebrand & Bredemeier, welche diese Züchtung als Neuheit für 1901/2 ausgab, schrieb uns s. Zt. darüber u. a.: „Es ist ein schönes Bild, ein Beet dieser hübschen Zinnie mit ihrem herrlich goldgelb gestreiften, punktierten, marmorierten, geflammten und getigerten Laub, auf dem sich grosse, gutgefüllte, reinfarbige Blumen wiegen. Ihr niedriger, eleganter Wuchs macht sie dabei zugleich zu einer schätzenswerten Tofmarktpflanze, die allenthalben willig Abnehmer findet. Aus Samen ergiebt sie ca. 75—80% gut gezeichnete Pflanzen, was sich schon in den Keimblättern erkennen lässt; jedenfalls ein gutes Resultat. Wie bei allen buntblätterigen Pflanzen färbt sich auf verhältnismässig magerem Boden das Laub hübscher als in fetter, mastiger Erde."

Wir glauben gerade jetzt die Aufmerksamkeit auf die niedrigen Zinnien lenken zu müssen, weil auf der Erfurter Ausstellung 1902 diese besonders auffielen. Dort hatte Chr. Lorenz, Erfurt, eine neue Form derselben, Zinnia elegans Miniatur, eigene Züchtung, ausgestellt. Sie ist in Pflanze und Blume die kleinste aller Zinnien, wird nur 10—15 cm hoch und bietet alle Farben dar. Da sie wie alle Zinnien, noch in der Blüte verpflanzbar ist, so ist sie als Teppichbeetpflanze sehr geeignet.

Nach dem trefflichen Werk Jäger und Benary, „Die Erziehung der Pflanzen aus Samen", Erfurt 1887 S. 266 säet man die Samen der Zinnien im April in ein Mistbeet oder in warm zu stellende Saatgefässe und bedeckt die Samen ziemlich stark. Sie gehen schon nach 5—6 Tagen auf und wachsen dann schnell. Später werden sie pikiert, wodurch sie besonders kräftig werden, und Ende Mai mit Erdballen in kräftigen, nicht zu festen Boden gepflanzt, an sonniger freier Lage, bei 40—50 cm Abstand. Sie blühen vom Juli bis zum Herbst und lieben heisses Wetter, bei anhaltender Dürre ist aber zu giessen, um sie ihre volle Schönheit entfalten zu lassen. Das Nähere wolle man a. a. O. ersehen.

Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten.

Von K. Schumann.

Vortrag, gehalten am 26. März 1903 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

(Schluss.)

Es sei mir gestattet, noch zwei andere Beispiele hinzuzufügen. Im Engadin und namentlich im oberen Teile desselben, ist ein Sempervivum, ein Hauslauch, weit verbreitet, das stellenweise ganze Strecken bedeckt und häufig durchaus keine zweite Art als Genossen aufweist. Man hat es Sempervivum rhaeticum, den rhätischen Hauslauch, genannt. Es erscheint ganz mit dem Benehmen einer besonderen Art und doch zeigt es in seinen morphologischen Charakteren ganz unbedingt eine Mischung der Merkmale zweier Arten, nämlich des Spinnenwebhauslauchs (S. arachnoideum) und des gemeinen Dachlauchs (S. tectorum). Man hatte längst trotz seiner Verbreitungseigenheiten vermutet, dass es ein Bastard beider wäre. Die Versuche v. Wettstein's haben diese Annahme zur Evidenz erhoben, er hat durch künstliche Uebertragung des Blütenstaubes der einen Art auf die Narbe der anderen Samen erhalten, aus denen Pflanzen des S. rhaeticum erwuchsen. An diesen Pflanzen machte er eine sehr eigenartige und wichtige Beobachtung. Wie bei anderen Bastarden zeigten sie einen empfindlichen Rückgang in der Entwicklung guten, befruchtungsfähigen Blütenstaubes. Der Pollen enthielt aber doch genügende Mengen vollwichtiger Körner, so dass eine Samenernte bei künstlicher Bestäubung gewonnen wurde. Als nun diese Samen ausgesäet wurden, machte er die Beobachtung, dass sich in den späteren Generationen die Fertilität gehoben hat, eine Verbesserung der Existenz-Bedingungen, die allerdings eintreten muss, wenn dem Bastard in der freien Natur die Erhaltung gewährleistet werden soll. Denn wenn auch im allgemeinen häufig die vegetative Vermehrung hybrider Formen durch Knospen aus dem Stocke gesteigert ist, so ist doch die Samen-Erzeugung unbedingt ein Erfordernis, wenn sich der Bastard ein grösseres Verbreitungsgebiet erobern soll.

Um nun noch in den Kreis der allgemeinen Erfahrung einzutreten, will ich eine allen bekannte Pflanze nennen, von der man heute weiss, dass sie nicht, wie man lange Zeit geglaubt hat, eine gute Art, sondern ein Bastard ist. Die Pfefferminze ist eine uralte Kulturpflanze; die ersten Pflanzen welche wir kennen, die wir heute noch betrachten und untersuchen dürfen, stammen aus den ägyptischen Gräbern. Schweinfurth hat sie dort gesammelt, er entnahm sie einem Grabe der XVI—XVIII. Dynastie, sie stammt also etwa aus dem Jahre 1200—1500 v. Chr.; diese von mir selbst untersuchten Reste stimmen mit unserer Pfefferminze vollkommen überein. Es war längst bekannt, dass die Pfefferminze niemals Samen hervorbringt, dass die Staubgefässe verkümmert sind und die Beutel wenigen und schlechten Blütenstaub enthalten. Die weit verbreitete, heute in allen Erdteilen kultivierte, zum Teil in der Gross-Kultur feldmässig angebaute Pflanze kann nur durch die ausserordentlich reichlich entstehenden Ausläufer vermehrt werden. Die Pfefferminze

zeichnete sich durch genügende Merkmale vor allen anderen Arten insoweit aus, dass sie Linné als gute Art ansah, von ihm stammt ja auch der Name Mentha piperita.

Es ist das Verdienst des trefflichen französischen Botanikers Malinvaud, den schier unentwirrbaren Knäuel der Arten, Formen und Bastarde in der Gattung Mentha mit glücklicher Hand entwirrt zu haben und ihm verdanken wir die Kenntnis über den Ursprung der Pfefferminze. Wie die herabgesetzte Fertilität des Pollens, der Mangel an Samen, die überreiche Vermehrung durch Ausläufer schon andeuteten, ist sie ein Bastard. Die Mischung der Merkmale beweist auf das bestimmteste, das er aus einer Kreuzung der grünen Minze (M. viridis) mit der Wasserminze (M. aquatica) hervorgegangen ist.

Man hat gegen die Ansicht, dass die Bastardierung Gelegenheit zur Bildung neuer Arten geben kann, besonders den Einwurf erhoben, dass durch dieselbe zwar eine Mischung der Merkmale, aber niemals ein neues Merkmal entstände. Von besonderem Interesse ist uns die Pfefferminze deswegen, weil bei ihr in der Tat ein solches aufgetreten ist, welches keinem Teile der Eltern zukommt. Sie enthält nämlich einen uns allen wohlbekannten Riechstoff, das Pfefferminzöl, dessen wesentlicher Bestandteil das Menthol ist. Wenn wir in diesem Fall auch mit keinem Gestaltungsmerkmal zu tun haben, so liegt doch immerhin ein besonderer neuer Charakter der Pflanze vor.

Noch eine ganze Reihe von Pflanzenarten sind bekannt, welche des hybriden Ursprungs verdächtig sind oder bei denen es klar erwiesen ist; so gibt es namentlich einige Arten der Wasserkresse (Nasturtium), die sicher hybrider Abkommenschaft sind, sich aber wie eigene Arten verhalten und vermehren, häufig auch an Plätzen gefunden worden sind, wo beide Eltern fehlen.

Eine ganz besondere Illustration für die Entstehung neuer Arten erwuchs uns vor wenigen Jahren. Graf von Solms-Laubach, Professor der Botanik in Strassburg, erhielt von dem Professor Heeger in Landau eine merkwürdige Pflanze, welche auf dem dortigen Messplatz herdenweise aufgetreten war und welche jener nicht zu bestimmen vermochte. Sie hatte das Aussehen einer gewöhnlichen Crucifere (Kreuzblüter), etwa das einer Camelina, des Oeldotters, war aber von dieser durch die weisse Blütenfarbe verschieden. Die Früchte, welche für die Bestimmung einer Pflanze aus dieser Familie von der grössten Bedeutung sind, lagen vor; die Pflanze bot aber in der Form der Schötchen, in der Gestalt der Samenanlagen so erhebliche Abweichungen von denen des erwähnten Geschlechtes, dass der mit der Technik solcher Bestimmungen vollkommen vertraute Graf von Solms-Laubach zu keinem gedeihlichen Ergebnis kam. Nur soviel vermochte er festzustellen, dass das fragliche Gewächs mit keiner deutschen Pflanze, aber auch mit keiner etwa in Betracht kommenden zufällig eingeschleppten in Uebereinstimmung zu setzen war.

Mit allen Vorsichtsmassregeln, welche der Versuch erheischte, ging Graf von Solms-Laubach an die Samenaussaat des geheimnisvollen Gebildes. Eine grosse Zahl von Pflanzen gingen auf und verhielten sich nach der Samenreife genau wie die Mutterpflanze. Sie brachten wieder

flach zusammengedrückte Schötchen von elliptischem Umriss hervor, die auch mit Samen erfüllt waren. Unter den Saatprodukten fand sich nun eine Pflanze vor, welche die Spur für die richtige Beurteilung vorzeichnete: sie erzeugte einige abweichende Früchte, welche sich denen des gewöhnlichen Hirtentäschels (Capsella bursa pastoris) vollkommen kennbar näherten. Nun war die Frage gelöst: die vorliegende Pflanze war eine ganz ungewöhnliche Form, die zweifellos aus diesem gemeinen Unkraut durch Zufall entstanden war, die sich aber bezüglich ihrer Früchte so abweichend verhielt, dass sie mit jener nicht mehr übereinstimmte und mit einem besonderen Namen belegt werden musste. Graf von Solms-Laubach nannte sie Capsella Heegeri; auf dem Messplatz von Landau war eine neue Form entstanden, die bisher im Pflanzenreiche nicht bekannt war; Graf von Solms-Laubach hatte vollkommen Recht, wenn er sagte, dass diese Pflanze von auswärts eingeführt, zweifellos zum Typ einer neuen Gattung unter den Cruciferen gemacht worden wäre.

Manche Botaniker werden dem Autor dieser neuen Form nicht zustimmen, wenn er dieselbe als neue Art bezeichnete; sie werden darin eine abnorme Form, wenn es hoch kommt, eine eigene Rasse erkennen. Aber auf das Wort kommt es nicht an, wir haben unter allen Umständen eine diskrete Form vor uns, welche durch ihre Schötchen sich leicht zu erkennen gibt und welche, wie die darauf hinzielenden Versuche durch zwei aufeinanderfolgende Jahre schlagend bewiesen haben, eine so gut wie vollkommene Erblichkeit des Merkmals besitzen, denn das eine Jahr konnten überhaupt keine abweichenden Früchte beobachtet werden, das andere Mal brachten einige wenige, sich nicht ganz normal verhaltende Blüten wieder die Früchte des gemeinen Hirtentaschels. Wir haben hier den ersten klar beleuchteten Fall der Bildung einer neuen Art durch das Auftreten eines abnorm entwickelten, aber erblich erhaltenen Organs.

Trotz der recht kräftigen Vegetation der Capsella Heegeri scheint diese doch nicht imstande zu sein, sich ohne den Schutz der Kultur dauernd zu erhalten. Schon im folgenden Jahre war es Professor Heeger nur nach vielem Suchen möglich, an der Stelle, welche zahlreiche Pflanzen getragen hatte, zwei kümmerliche Exemplare zu entdecken, während sie sich sowohl in seinem Garten wie in Strassburg während des folgenden Jahres gut erhalten hatte. Damit dieses interessante Zeugnis für die Neubildung der Arten nicht verloren geht, wurde die Pflanze in den Samenkatalogen des Strasburger Gartens ausgeboten und ist jetzt unter anderem auch in dem neuen botanischen Garten von Berlin in Dahlem kultiviert worden; an diesem Orte habe ich sie auch gesehen und habe sie untersuchen können.

Wir kennen noch eine ganze Reihe von Fehlbildungen im Pflanzenreiche, welche erblich geworden sind und sich wie eigene, besondere Arten verhalten. Ich erinnere nur an einige allgemein bekannte Formen: Zunächst ist der rote Hahnenkamm (Celosia cristata) ganz sicher nur eine rotgefärbte Verbänderung (Fasciation) des gemeinen tropischen Unkrautes Celosia argentea (Silberähre). Linné sah sie für eine gute Art an und beschrieb sie als solche; sie ist im höchsten Grade bis heute

samenbeständig. Die als Zimmerblume bekannte Gloxinia ist nachweislich bei dem Gärtner Fyfe in England aus einer brasilianischen Gesneracee, der Siningia speciosa, dadurch entstanden, dass sich die Blüte senk. recht stellte und regelmässig wurde. Die Bildung war von der Ausgangspflanze derart verschieden, dass selbst der gewiegteste Kenner von Gartenpflanzen, Lemaire, von ihr getäuscht wurde; er sah sie für den Vertreter einer neuen Gattung an und beschrieb sie unter einem besonderen Namen (Orthanta Fyfiana).

Das bekannteste Beispiel aber für die Entstehung einer neuen Form durch Fehlbildung ist unser Mais. Es kann nicht der mindeste Zweifel darüber obwalten, dass derselbe aus einem Grase entstanden ist, dessen Fruchtähren einst in der gleichen Weise zusammengestellt waren, welche die Strahlen des endständigen männlichen Blütenstandes heute noch zeigen. Die Urform des Mais ist uns nicht mehr bekannt; aber die ganze Entwicklung des Kolbens und die gelegentliche Auflösung desselben in seine Zweige weisen uns mit Bestimmtheit auf diese Urform hin. Würden wir dieselbe wieder auffinden, so würden wir kaum zögern, sie für eine von unserm Mais verschiedene Pflanzenart anzusehen.

Leicht könnte ich die Zahl der sich hier anschliessenden Beispiele noch um weitere vermehren; wir wollen uns an diesen Genüge sein lassen, sie lehren uns, dass neue Pflanzengestalten dadurch entstehen können, dass gelegentliche Fehlbildungen erblich fixiert werden.

Wir haben nun noch die Arbeiten zweier Männer zu besprechen, welche sich zu gleicher Zeit unabhängig von einander mit der Frage über die Entstehung neuer Arten im Pflanzenreiche beschäftigt haben und zu ähnlichen Resultaten gelangt sind. Der leider vor kurzem im blühendsten Mannesalter verstorbene Russe von Korschinsky erzählt uns in seinem wichtigen Buche „Ueber die Heterogenesis", dass er bei allen seinen zahlreichen botanisch-systematischen Arbeiten und seinen vielen Reisen durch das ganze Russland von der Ostsee bis zum Grossen Ocean ein unverrückbares, wenn auch nicht offen ausgesprochenes Ziel vor Augen gehabt habe, nämlich die Erforschung der Frage: „Wie entstehen neue Arten im Pflanzenreiche?" Da habe er denn bald die Ueberzeugung gewonnen, dass sie mit der Darwinschen Formel nicht zu lösen sei; wohin er auch kam und wie oft er auch forschte, keine Erfahrung bestätigte ihm die Lehre, dass die neuen Arten entständen durch die allmähliche Anhäufung der individuellen Variationen und die Auslese des geeignetsten Materials. Er gab also die weitere Beobachtung der in der freien Natur gedeihenden Formen auf und wandte seine Aufmerksamkeit den in den Gärten kultivierten Pflanzen zu.

Aber auch hier fand er keine Bestätigung dieser Lehre; nirgends konnte er festsetzen, dass eine allmähliche Umänderung von Merkmalen vor sich ging, bis der Zustand erreicht war, welcher zwang, die Form als eine neue anzusprechen; alle neuen Gestalten entsprangen, was freilich den Gärtnern längst bekannt war, fix und fertig aus einer früheren, sie bildeten sich, wie er sich ausdrückte, durch Heterogenesis.

Jeder Gärtner weiss, dass gewisse Pflanzen, auch wenn er sie zu Tausenden aussät, immer wieder mit der grössten Beharrlichkeit eine und

dieselbe Form mit derjenigen Genauigkeit erzeugen, welche für viele Fälle durchaus wünschenswert sein muss. Daneben kommt aber bisweilen, allerdings an bestimmten Pflanzenarten nur sehr selten, manchmal erst nach vieljähriger Kultur einmal, ein von den übrigen Gestalten abweichendes Wesen, wir müssen sagen zufällig, weil uns die Ursachen so gut wie unbekannt sind, zum Vorschein. Sorgt der Gärtner mit aller Umsicht dafür, dass die Narben dieser Pflanze mit dem Blütenstaub aus einer Blüte derselben Form befruchtet werden, so erweisen sich diese durch Heterogenesis entstandenen Formen oft im höchsten Masse konstant. Tritt diese Sorgfalt nicht ein, sondern werden die Blüten dieser Form mit normalen gekreuzt, so ist die Zahl der Erben in der Regel gering, oder die nächste Generation schlägt schon in die Normalform völlig zurück. Zweifellos wird sich der letzte Prozess in der freien Natur gewöhnlich vollziehen und in dieser Erscheinung liegt die Erklärung, dass wir die Heterogenesis dort nur in äusserst wenigen Fällen feststellen können.

Wir sind über die Entstehung neuer Formen durch Heterogenesis vielfach sehr genau unterrichtet, über manche wissen wir freilich nichts. Nachrichten fehlen auch bei den Zuchttieren keineswegs, es soll hier nur an das Ankonschaf erinnert werden, welches genau der Dackelform der Hunde entsprechend, plötzlich 1791 in Massachusetts entstand und da es die Hürden und Einfriedigungen, die ihm gesetzt waren, nicht zu überspringen vermochte, als reine Rasse weiter gezüchtet wurde. Da uns aber an dieser Stelle vor allem die Pflanzen interessieren, so wollen wir einige der auffallendsten und bemerkenswertesten Beispiele erwähnen. Das schlitzblättrige Schellkraut (Chelidonium laciniatum), eine von dem gewöhnlichen Schellkraut durch die geteilten Blätter und Blumenblätter ausgezeichnete Form, die von vielen Botanikern, weil sie durchaus samenkonstant ist, als eine gute Art betrachtet wird, entstand 1590 im Garten des Apothekers Sprenger in Heidelberg. Duchesne erhielt 1701 eine Form der Erdbeere mit einfachen, nicht dreizähligen Blättern. Im Jahre 1866 gewann Godron bei der Aussaat der Samen aus der stachligen Frucht des Ackerhahnenfusses (Ranunculus arvensis) eine durchaus samenbeständige Form, welche Früchte ohne Stacheln erzeugte.

Nicht immer entstehen die neuen Formen an einem Orte. Wir haben unbedingt zuverlässige Mitteilungen darüber, dass die rotblättrige Kirschpflaume (Prunus Pissardi) zuerst aus Persien eingeführt worden ist und dass sie also dort durch Heterogenesis einmal entstanden ist. Ebenso sicher ist aber, dass dieselbe Pflanze in der Späth'schen Baumschule in Rixdorf bei Berlin spontan aus Samen von Prunus cerasifera gefallen ist. Man hat trotz des differenten Ursprungs keine Differenzen zwischen beiden zu konstatieren vermocht.

Die Heterogenesis äusserst sich an den verschiedensten Teilen der Gewächse in auffälligen Abweichungen. Bald erscheint sie in einer eigentümlichen Zwergenhaftigkeit oder Riesigkeit des Wuchses. Namentlich die erste, der Nanismus, ist oft sehr erwünscht, weil mit der Verkleinerung des Wuchses reichliche und dichte Verzweigung, grosse Blühwilligkeit usw. im Gefolge sind. Nicht minder kann die Blattgestalt

oder Färbung plötzlich neue Formen annehmen, die bei den chlorotischen oder Bleichgestalten so weit gehen kann, dass die Lebensfähigkeit bedroht ist. Unter Chlorose ist hier nicht jene krankhafte Erscheinung der Pflanzen zu verstehen, welche durch die Entziehung des Lichtes bedingt wird, sondern das Schwinden des Blattgrüns durch eine nicht bekannte Ursache. Eine der auffallendsten Erscheinungen tritt uns nach dieser Richtung hin bei einer Kaktee Echinopsis multiplex, entgegen, welche, so weit mir bekannt, einmal an einer grünen Pflanze bei Hildmann in Birkenwerder und dann im Berliner Botanischen Garten erschienen ist. Man nennt diese Erscheinung Knospenvariaton; die neue Form entsteht nicht durch Aussaat, sondern durch Sprossung. Solange der Blässling an der Mutteraxe verblieb, lebte er gedeihlich weiter, versuchte man aber eine Abtrennung und brachte man ihn auf eigene Füsse als Steckling, so ging er, wie jedem Pflanzenkenner einleuchtend sein wird, zu Grunde; denn er war nicht imstande zu assimilieren, d. h. sich zu ernähren. Heute erhalten wir denselben, indem wir ihn auf eine grüne Kakteen veredeln.

Wir wissen ferner, dass die Pflanzen veränderte Blütenfarben erzeugen. Ein sehr bekanntes Beispiel ist die weinrot blühende Robinie welche zu Manosque bei einem Herrn Villeville aus Samen der typischen Robinie entsprang und im April 1862 zum ersten Male blühte. Diese Pflanze ist deswegen von hoher wissenschaftlicher Bedeutung, weil man sie auch im nichtblühenden Zustande sogleich erkennen kann, indem die Zweige viel dicker, aufrecht gestellt und nur mit schwachen Stacheln versehen sind. In Correlation mit der Blütenfarbe ist eine Aenderung der Tracht aufgetreten.

Bekannt ist, das sich Blüten von röhrenartiger Gestalt, durch Heterogenesis in solche mit freien Blumenblättern umwandeln, dass sich aber auch Staubgefässe und Stempel in Blumenblätter umbilden, dass die Blüte gefüllt wird. Durch den letzten Prozess wird selbstredend die Fruchtbarkeit herabgesetzt; in der Regel bleiben aber doch einige normale Staub- oder Fruchtblätter übrig, welche zur Samenbildung mit Hilfe der nächststehenden, weniger gefüllten oder auch vollkommen ungefüllten Pflanzen benutzt werden. Alle diese, wie man sagt abnormen teratologischen Bildungen entstehen oder sind entstanden durch Heterogenesis. Die Zahl der Beispiele liesse sich in das Unendliche vermehren.

Man kann gegen die Lehre von der Heterogenesis und ihrer Wichtigkeit zur Bildung neuer Formen zwei Einwürfe erheben; erstens legt man den Produkten keinen spezifischen Wert bei, sie sind zufällige, wenig bedeutungsvolle Formen, welche für die Artbildung nicht in Betracht kommen, zumal sie in der freien Natur bald ausgekreuzt werden und zweitens wendet man ein, dass sich diese Erscheinungen nur an kultivierten Pflanzen Geltung verschafft hätten, in der freien Natur seien sie nicht beobachtet. Der letzte Einwurf lässt sich leicht beseitigen durch die Mitteilungen einiger aus dem wilden Zustande entnommener Pflanzenformen. In der Nähe von Paris wurde unter einer Unzahl blühender Stöcke des Besenstrauches (Sarothamnus scoparius) einer

gefunden, dessen Blüten nicht die leuchtende Goldfarbe, sondern die weisse Farbe aufwiesen, nur die Spitzen des Schiffchens waren hellgelb. In der Normandie begegnete in einem dichten Gestrüpp derselben Pflanze ein Stück, welches viel grössere, purpurrot gefärbte, aussen samtig behaarte Blüten trug. Diese Form wurde weiter vermehrt und ist heute noch im Handel durch einen besonderen Namen ausgezeichnet erhalten (Sarothamnus Andreanus oder Genista Andreana). Auch das von uns oben besprochene Täschelkraut (Capsella Heegeri) ist als eine durch Heterogenesis im Freien entstandene Art anzusehen.

Wenn wir nun die Frage stellen, welches sind die Ursachen der Heterogenesis?, so giebt es nur die eine Antwort, wir kennen sie nicht! Der Wille des Menschen vermag in dieser Hinsicht nichts, weder sorgfältige Kultur noch beste Samenauslese vermag den Anstoss zur Entstehung neuer Formen zu geben. Diese entstehen plötzlich, vollkommen fertig ohne das Zutun der Menschen. Sind sie aber einmal vorhanden, dann können sie durch sorgliche Befruchtung erhalten und in einem gewissen Grade verbessert und vervollkommnet werden.

Wir gehen nun über zu den Arbeiten des Holländers de Vries über die Entstehung neuer Formen. Er hatte seit sehr vielen Jahren mit Eifer der Kultur von den mannigfachsten Fehlbildungen in dem botanischen Garten zu Amsterdam obgelegen. Namentlich hatte er sich die Frage nach dem Grade der Erblichkeit, nach der Zahl der Erben bei diesen Gebilden, die er aus der freien Natur in den Garten verpflanzt hatte, gestellt. Bei der Suche nach solchen Dingen kam er auf ein verlassenes Kartoffelfeld in der Nähe von Hilversum, das an einen Garten anstiess. Auf diesem Felde hatte sich eine besonders grossblütige Art der Nachtkerze (Oenothera grandiflora) von dem Garten aus in grosser Menge angesiedelt. Er fand unter ihnen mannigfache Variationen und Anomalieen, wie Verbreiterungen des Stengels, Farbenabweichungen in Blättern, becherförmige Verwachsungen an diesen und ähnliches mehr.

In viel höherem Grade aber als diese Gebilde nahmen zwei Pflanzen in der Herde der Nachtkerzen seine Aufmerksamkeit in Anspruch, die sich einzeln oder in wenigen Stücken nur je an einer einzigen Stelle vorfanden und einen von den übrigen Nachtkerzen in allen Teilen vollkommen verschiedenen Eindruck hervorriefen, so weit, dass er zunächst genau prüfte, ob nicht Eindringlinge anderer Arten vorlägen. Er setzte fest, dass von einer Invasion nicht die Rede sein könnte und ferner, dass die wenigen Stücke in dem engen Bestande endlich als Abkömmlinge einer einzigen Pflanze gelten mussten. Die eine dieser Formen kennzeichnete sich ausser durch die abweichende Tracht, durch den Charakter eines unverhältnismässig kurzen Griffels und dadurch, dass sie rein männlich war, erst später fand de Vries an ihr einige sehr kleine Kapseln mit wenigem Samen; er nannte sie die kurzgrifflige Nachtkerze (O. brevistylis). Die zweite entbehrte der sonst auf den Blättern der grossblütigen Nachtkerzen gewöhnlichen Knötchen, sie war durch ein glattes, glänzendes Laub ausgezeichnet und ferner durch den Charakter, dass sie schmale Blumenblätter besass, welchen der gewöhnliche end-

ständige Herzausschnitt fehlte. Er gab ihr den Namen glattlaubige Nachtkerze (O. laevifolia).

Eine Anzahl kräftiger Rosetten und der Inhalt einiger Kapseln der gewöhnlichen grossblütigen Nachtkerzen bildeten im Herbst 1886 den Grundstock einer Kultur im Amsterdamer Garten, im Herbst 1887 kamen dazu die Aussaaten der glattlaubigen Nachtkerze und endlich übertrug de Vries die kurzgrifflige Nachtkerze dorthin.

Gewöhnlich ist die Nachtkerze zweijährig. Im ersten Sommer erzeugt sie eine Rosette von am Boden liegenden Laubblättern, im zweiten geht diese durch, d. h. schickt aus der Mitte einen Blütenschaft empor. Durch sorgfältige Auslese gelang es de Vries, die typische Form, wie auch jene erwähnten beiden Abwandlungen einjährig zu machen. Dieser Umstand gewährte ihm den Vorteil, dass er alle Versuche im Laufe eines Jahres zum endlichen Abschluss brachte. Um eine Vorstellung von dem Umfange der Kulturen zu geben, sei erwähnt, dass er in sieben Versuchsjahren allein über 50000 Pflanzen bis zur Blüte brachte, die Zahl der Sämlinge war um vieles höher.

Die Neigung zur Abwandlung, welche de Vries an Oenothera grandiflora auf dem Felde von Hilversum festgesetzt hatte, trat in dem Garten von Amsterdam noch schärfer zu tage. Bereits in der zweiten Generation erwuchsen ihm zwei neue Formen, welche er O. nanella (die zwergige) und O. lata (die breite Nachtkerze) nannte; in der dritten trat eine O. rubrinervis (rotnervige Nachtkerze) hinzu; in der vierten erhielt er unter 14000 Pflanzen im ganzen sieben differente Formen, neben den oben erwähnten O. gigas (die riesige), O. albida (die weissliche), O. oblonga (die längliche), O. scintillans (die schillernde Nachtkerze) Die gesamte Individuenzahl der Abwandlungen unter den 50000 Pflanzen betrug ca. 800, sodass etwa 1,5 pCt. derselben fielen.

Er studierte nun alle diese sieben Formen mit der grössten Sorgfalt und verglich sie mit den in den Herbarien von Leiden, Paris und Kew vorhandenen Materialien der Gattung Oenothera. Nicht eine von ihnen konnte mit den bekannten Formen in Uebereinstimmung gebracht werden, ebensowenig ergab das Studium der Litteratur, dass diese Formen bisher bekannt waren. Es waren in der Tat ganz neue Gestalten und, wie er sagte, „neue Arten", die durch Mutation entstanden waren. Dabei waren sie morphologisch so gut charakterisiert, dass sie selbst dann, wenn sie noch kleine Rosettenpflanzen darstellten, meist leicht, bisweilen in höchst auffallender Weise unterschieden werden konnten. Namentlich war die Tracht, d. h. jene Summe häufig schwer zu definierender Merkmale in der Haltung des Gewächses, in der Richtung der Blätter usw. frappant verschieden; die Arten verhielten sich in der grössten Zahl ihrer Merkmale als durchaus differente Formen.

Manche Pflanzen waren in ihrem Lebensgange sehr eigenartig; so brachten die Samen der O. albida blasse, zarte Rosetten von wenig Blättern, welche sich in der frühen Jugend nur schwer erhalten liessen, in einzelnen Fällen aber zur Blüte und Samenernte gebracht werden konnten. Die O. rubrinervis hatte einen spröden, brüchigen Stengel, rote Nerven auf den Blättern, rote Kelche und Früchte. Die O. nanella

war, wie der Name sagt, eine Zwergform mit kurzgestielten und dichtgedrängten Blättern von ausserordentlich eigentümlichem Aussehen. Unter den 50000 Nachkommen der O. grandiflora trat sie 228 mal auf. Die O. lata war durch den Charakter höchst merkwürdig, dass die grossen Blüten rein weiblich waren. Der Blütenstaub wurde zwar zuerst ganz normal angelegt, später aber wuchsen von den Wänden der Pollensäcke jene normal verschleimenden Zellen, welche Tapetenzellen genannt werden, zwischen sie, sodass die Körner des Blütenstaubes verkümmerten. Die Pflanzen sind in allen Teilen dick und breit; sie wurden in den Kulturen die Dickköpfe genannt.

Alle diese Gestalten waren bei Befruchtung mit Pollen derselben Form, unter Ausschluss jeder Kreuzung, die durch durchscheinende Papierdüten verhindert wurde, vollkommen samenbeständig, sodass oft unter mehr als 1000 Nachkommen auch nicht ein Fremdling beobachtet wurde. Nur eine Form, die zuletzt erwähnte O. scintillans, erwies sich nach dieser Richtung hin verschieden. Aus ihrem Samen fielen nämlich stets neben O. scintillans in hohen Prozentzahlen O. oblonga und typische O. grandiflora.

Für das Wesen der Untersuchungen von de Vries genügen die besprochenen neuen Formen vollkommen, obschon er noch andere erhalten hat, die nicht direkt aus O. grandiflora, sondern aus der schon durch Mutation entstandenen Form O. laevifolia hervorgingen. Wichtig ist, dass sie alle plötzlich auftraten, dass sie sich nicht allmählich aus anderen herausdifferenzierten, sondern dass sie sich stossweise bildeten. Eine Ursache der Mutation kennt de Vries nicht, er kann nur festsetzen, dass O. grandiflora eine Mutation zeigende Pflanze ist. Ersichtlich ist, dass Mutation und Heterogenesis im wesentlichen zusammenfallen.

Fassen wir nun die Resultate der Arbeiten de Vries zusammen, so erhalten wir folgendes Ergebnis: Oenothera grandiflora ist eine Pflanze, welche in umfangreicher Weise fluktuierende Variation zeigt; daneben aber treten unter den Sämlingen Formen auf, welche sich durchaus abweichend verhalten. Sie sind nicht in einzelnen Merkmalen abgewandelt, dergestalt, dass sie noch in ihrer Ganzheit keinen Zweifel über die Natur als O. grandiflora lassen, sondern sind in den wichtigsten Einzelheiten, Naegeli würde sagen in ihren Organisationsmerkmalen, so weit verändert, dass sie durchaus verschiedene Formen darstellen. Diese Besonderheit der Abänderung nennt de Vries Mutation. Alle die Formen, welche wir als O. brevistylis, nanella, lata, albida usw. kennen gelernt haben, sind durch Mutation entstanden, sie sind, wie die genaueste Untersuchung gezeigt hat, früher noch niemals beobachtete neue Formen. O. grandiflora ist eine mutierende Pflanze und zwar die einzige, welche de Vries bekannt geworden ist.

Ich habe die von de Vries aus O. grandiflora erhaltenen Gestalten Formen genannt. Er spricht von neuen Arten. Wie haben wir uns zu dieser Anschauung zu stellen? Allgemein ist die Frage, was haben wir unter einer neuen Art zu verstehen, nicht lösbar. Der Entscheid ist abhängig von dem subjektiven Ermessen des Einzelnen Jeder, der sich einmal mit der Untersuchung über diese Frage beschäftigt hat, wird

wissen, dass er in dieser Hinsicht selbst Veränderungen zugänglich ist. Viele Botaniker werden de Vries nicht beipflichten, wenn er in ihnen neue Arten erkennt. Deswegen hat er den Begriff der Art genauer in sehr gründlicher Weise analysiert. Der Umfang, in dem die Art gegenwärtig von vielen Forschern festgehalten wird, entspricht ungefähr der Auffassung, welche Linné hatte. Die Untersuchungen von Jordan, de Bary und anderen haben aber gezeigt, dass diese Verbände, häufig wenigstens, in kleinere Kreise zerlegt werden können, welche sich durch Tracht, Lebensdauer, Blütenmerkmale verschieden erweisen und die stets samenbeständig sind, sobald dafür gesorgt wird, dass sie nur mit Pollen derselben Form befruchtet werden. Namentlich sind die Untersuchungen de Barys an den Formen des Hungerblümchens (Draba verna) sehr instruktiv gewesen, aber auch gewisse Arten der Habichtskräuter (Hieracium) ferner des Stiefmütterchens (Viola tricolor) zeigen die gleiche Veränderlichkeit bei voller Samenbeständigkeit. Diese kleinen Arten werden elementare Arten genannt. Für den Floristen und den praktischen Botaniker wird es wünschenswert sein, diese Elementararten zu einer höheren Einheit zusammenzufassen, für die man den Namen Sammelart oder Collectivspecies geprägt hat.

Wer nun verlangt, dass nur dann von neuen Arten gesprochen werden kann, wenn sich die neue von der alten Form unterscheidet, wie die Himbeere von der Brombeere, und wer erwartet, dass sich Veränderungen kundgeben müssen, wie sie zwischen einer Butterblume und dem Rittersporn bestehen, der wird von den Arbeiten de Vries und den vorliegenden Auseinandersetzungen wenig befriedigt sein. Wer aber den von de Vries vertretenen Anschauungen beitritt, der wird derselben Ueberzeugung sein wie ich, dass wir durch diese Untersuchungen einen tiefen Einblick in das Wesen von der Entstehung neuer Arten gewonnen haben.

Die buntblättrige Cobaea.*)

Von Ella Förster, Wannsee.

(Hierzu 1 Abb.)

Unter dem Namen Cobaea variegata wurde die buntblättrige Cobaea von J. Veitch and Sons in Chelsea bei London bezogen. In den Verzeichnissen deutscher Gärtnereien habe ich sie noch nicht gefunden, obwohl sie als eine imponierend schöne und verwendbare Pflanze die weiteste Verbreitung verdiente. Vielleicht ist die Schwierigkeit, mit der sich diese Pflanze vermehren lässt, die Ursache. Als buntblättrige Pflanze ist eine Heranzucht aus Samen mindestens fraglich, auch habe ich

*) Cobaea laut Ill. Gartenbaulexikon, 3. Aufl. nach Barnabas Cobo, spanischer Jesuit 1582—1657, Missionar und Naturforscher in Mexiko und Peru.

nie Samenbildung beobachtet. Ablaktieren auf die gewöhnliche Cobaea scandens, von der sie doch nur eine Varietät ist, habe ich vergeblich versucht, auch das Vorbereiten der Stecklinge durch Anschneiden des Triebes erfolglos gefunden. Die Wunden heilen sofort und ohne Callusbildung. Die Vermehrung aus krautartigen Stecklingen ergibt einen

Abb. 56. Cobaea scandens variegata. Blätter und Blumen gelb gestreift.
Photogr. Aufnahme für die „Gartenflora".

grossen Ausfall durch Stecklinge, welche keine Wurzeln machen oder faulen. Meine Beobachtungen fasse ich dahin zusammen, dass die Bewurzlung von der Beschaffenheit des untersten Auges abhängig ist. Nicht aus jedem Blattwinkel kommt ein Trieb, wovon man sich durch Stutzen der Pflanzen leicht überzeugen kann. Kurzgliedrige Seitensprosse, wie

die Pflanzen sie nur wenig bilden. (Topfpflanzen eher als ausgepflanzte Exemplare) sind das beste Stecklingsmaterial. Ueppig oder geil gewachsene Triebspitzen oder Stecklinge, die nicht Kopfstecklinge waren, wuchsen nie. Der Fäulnis beugte ich vor durch Verwendung stark sandiger Erde. Holzkohlenbeimengung und Verwendung reinen Sandes gab keine besseren Resultate. Im Vermehrungsbeet gesteckt, wachsen die Cobaea-Stecklinge auch, aber der dichte Stand gibt grössere Verluste durch Fäulnis und das Eintopfen hat ebenfalls Verluste zur Folge. Ich steckte daher die Stecklinge nach Entfernung der kleinen Ranken, die sonst unangenehm hindern, einzeln in kleinste Stecklingstöpfe, fütterte diese im Vermehrungsbeet ein und umstellte und überdeckte sie mit Glasscheiben. Mässige Feuchtigkeit und sorgfältiges Entfernen faulender Teile ist selbstverständlich. Sobald die Stecklinge zu wachsen begannen, wurden sie auf das Hängebrett gestellt, umgepflanzt erst nach Durchwurzelung und unter Schonung des Ballens. Von diesem Zeitpunkt an sind Verluste nur noch Ausnahmen. Die fertige Pflanze ist anspruchslos und gedeiht leicht und sicher, sowohl ausgepflanzt, als auch im Topf oder Kübel. Doch ist beim Auspflanzen oder Umpflanzen Schonung des Ballens notwendig. Die Zeit der Vermehrung ist ziemlich gleichgiltig. Die Stecklinge wachsen während des ganzen Jahres, vorausgesetzt, dass man das richtige Material und einen geeigneten Standort, (lauwarm von unten, geschlossene mässig feuchte Luft) hat.

Cobaea variegata hat alle guten Eigenschaften der alten Cobaea scandens, übertrifft sie aber durch üppigeren Wuchs — alle Teile sind schöner und grösser entwickelt — und durch die effektvolle Färbung der Blätter. Die jüngeren Blätter sind dunkelgelb gerandet, die älteren heller bis fast zu weiss abgetönt. Bei sonnigem Stande zeigen sich die älteren Blätter noch rötlich oder violett überlaufen. Besonders hervorzuheben ist noch, dass sich das Bunte auch auf die Blüten erstreckt, was übrigens öfter vorkommt (s. z. B. Cypripedium villosum duplo vittatum Lackner, Gartenfl. 44 (1895) T. 1482. Die grossen dunkellila Blüten sind nämlich gelblich und grünlich gestreift und heben sich von dem grossen, auch kräftig gelb gezeichneten Kelch vorteilhaft ab. Der Hauptwert der Pflanze beruht in ihrer schönen und kräftigen Färbung, die sich im Hause auch in den Wintermonaten und sogar in mässigem Schatten gleich bleibt. Sie sei dringend empfohlen zum Auspflanzen in Wintergärten, zum Auspflanzen im Freien, namentlich, wenn hierzu bereits grössere mindestens 1 m hohe Pflanzen verwendet worden (Januar-Februar-Stecklinge), wie auch zum Schnitt. Das saftige Laub welkt zwar leicht, rollt sich aber nicht und liegt graziös und flach auf, ist mithin für Binderei wie für Tischdekorationen namentlich in Verbindung mit violetten Blüten sehr geeignet. Als Schlingpflanze an Mauern ist die Cobaea besonders schön, da sie sich selbst mit ihren Blattranken anhaftet und 10 m Höhe und darüber erreichen kann.

Magnolia stellata. Max.

Von Richard Rothe in Sunset bei Laverock (Pennsylvanien).

(Hierzu 1 Abbildung.)

Es war an einem sonnig warmen Apriltage vor 2 Jahren, als ich gelegentlich einer Spazierfahrt im Fairmount Park in Philadelphia

Abb. 57. Magnolia stellata im Fairmount Park zu Philadelphia.

unter anderem durch den reichen Blütenflor zweier grosser Magnolien angezogen wurde. Bei näherer Besichtigung erkannte ich, dass es zwei

mächtige Büsche der japanischen Sternmagnolie, Magnolia stellata waren, die mit einer seltenen Fülle feinduftender, weisser Blumen wie übersät erschienen.

Magnolia stellata ist in Deutschland nicht unbekannt. Wiederholt ist bereits auf ihre Vorzüge als: Winterhärte, Reichblütigkeit, Wohlgeruch der Blumen und gute Verwendbarkeit für Treibzwecke hingewiesen worden. Ich brauche deshalb heute diese Vorzüge nur in empfehlende Erinnerung zu bringen.

Als eine jener prunkvollen, den Einzug des Frühlings verkündenden Park- und Gartenzierden dürfte sie schwer zu übertreffen sein; dies bestätigt wohl auch ein Blick auf die beigegebene Illustration, die nach einer von mir seinerzeit für die Gartenflora veranlassten photographischen Aufnahme jener beiden Sträucher angefertigt wurde und die dem schärferen Auge vielleicht sogar hier und da, die dieser Art eigene, sternförmige, später zurückgebogene Stellung der Blumenblätter verrät.

Im Schmucke ihrer lebhaft grünen, 8 bis 10 cm langen und 5 bis 6 cm breiten, stumpfspitzigen Blätter, ist Magnolia stellata auch während des Sommers und Herbstes ein dekorativ wertvoller Baum, der gewiss verdient, die allgemeinste Beachtung und Verbreitung zu finden.

Der Gartenbau auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hannover vom 18. bis 23. Juni 1903.

Von L. Wittmack.

Auf den grossen Ausstellungen, welche die D.L.-G. alljährlich an einem andern Orte, diesmal in Hannover, veranstaltet, kann naturgemäss der Gartenbau nur in beschränktem Masse zur Vorführung gelangen. Einige geschmackvolle Gruppen vor und hinter dem Eingangs-Tore sind gewöhnlich das Ganze, was inbezug auf Ziergärtnerei zu schauen ist. In Hannover war es aber anders. Auch hier waren hübsche Gruppen und zwar von den Firmen: Georg Behre in Steuerdieb-Hannover und Wasem & Lobermeier zu Ahlemer Turm bei Hannover vorhanden; aber ausserdem sah man die Nutzgärtnerei recht gut vertreten und nicht minder belehrend war es, die Wirkung künstlicher Düngemittel in zahlreichen Vorführungen schauen zu können.

Vom Gemüse kam ganz besonders der Spargel zur Geltung. Während man in anderen Gegenden, zu B. Mecklenburg, klagt, dass der Spargel bei dem grossen Wettbewerb nichts mehr einbringe, nimmt er in der Provinz Hannover, sowohl unmittelbar vor den Toren der Stadt wie auch ganz besonders im Kreise Burgdorf ausserordentlich zu. Dieser Kreis hatte eine besondere Sammelausstellung veranstaltet. Zunächst gab eine grosse graphische Darstellung Kunde von der Zunahme des Spargels in der Burgdorfer Gegend. Im Jahre 1894 waren nur 27 Morgen $= 6^3/_4$ ha mit Spargel bepflanzt, 1903 sind es 430 Morgen $= 107^1/_2$ ha. Dann folgten die Erzeugnisse von 5 Züchtern (ohne Preisbewerb), unter

denen besonders Carl Heinecke in Immensen durch Spargel von ausserordentlicher Stärke sich hervortat. Eine Stange, die ich mass, hatte 10 cm Umfang. — Einer meiner Bekannten in einer Vorstadt von Hannover, ein grosser Spargelfreund, hat bereits etwa 1 ha Spargel; da er während der Spargelzeit 3 mal Spargel isst, legt er jetzt aber noch 7 ha mit Spargel an. Eine Konservenfabrik in seiner Nähe hat 60 ha Spargelpflanzungen!

Ganz besonders interessant waren auch die Düngungsversuche zu Spargel, welche unter Mitwirkung der Verkaufsgenossenschaft der Kaliwerke Leopoldshall-Stassfurt, der Delegation der Vereinigten Salpeter-Produzenten Charlottenburg und des Vereins der Thomasphosphatfabriken Berlin seit 1900 ausgeführt wurden. Der Gutsbesitzer Paul Riemann zu Paulshof-Schermen bei Burg, Prov. Sachsen, besitzt 10 ha Spargel- und 13 ha Obstanlagen. (Man sieht diese auf der Fahrt von Berlin nach Magdeburg.) Seine Resultate sind:

Düngung zu Spargel, der 1901 bezw. 1902 im 4. und 5. Jahr des Ertrages stand und 25 000 kg Stallmist erhalten hatte, bei Paul Riemann, Paulshof:

		Ertrag 1901 + 1902
No. 1414 des Katalogs.	Keinen Kunstdünger	2858 kg
„ 1415 do.	600 kg Thomasmehl, 280 kg Chilisalpeter pro ha u. Jahr	3320 „
„ 1416 do.	600 kg Thomasmehl 0 kg Chilisalpeter, 1000 kg Kainit	3196 „
„ 1417 do.	0 kg Thomasmehl, 280 kg Chilisalpeter, 1000 kg Kainit	3320 „
„ 1418 do.	600 kg Thomasmehl, 280 kg Chilisalpeter, 1000 kg Kainit	3127 „

Darnach hatte die Volldüngung Thomasmehl (Phosphorsäure), Chilisalpeter (Stickstoff) und Kainit (Kali) auffallenderweise weniger ergeben als Thomasmehl und Chilisalpeter oder Kainit und Chilisalpeter.

Auch mit konzentriertem Kalisalz (40 pCt.) sind Versuche angestellt. Hr. Lierke, unser verehrtes Mitglied, der Leiter der Gartenbauversuche, sagte mir übrigens, dass bei Spargel man mindestens Parzellen von 500 qm haben müsste, weil sonst die Resultate ungenau werden. Diese Bedingung war bei Hrn. Riemann erfüllt.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Blumenzwiebeln.

Die Firma R. van der Schoot & Sohn in Hillegom bei Haarlem versendet eine hübsche farbige Ansicht eines ihrer Hyacinthenfelder in geschmackvollem Karton-Rahmen. Ist es auch nur ein Reklamebild, so ist es doch so geschmackvoll ausgeführt, dass es besondere Erwähnung verdient.

Gummifluss und Harzfluss.

Aus dem Bericht der „Voss. Ztg." über die letzte Sitzung Ihres Vereins z. B. d. G.*) habe ich von Hrn. Prof. Sorauer's Versuchen zur künstlichen Erzeugung des Gummiflusses an Kirschbäumen mit Interesse Kenntnis genommen, aber daraus auch ersehen, dass früher von mir gemachte Feststellungen noch von aktuellem Interesse sind. Ich erlaube mir deshalb, im nachstehenden sie Ihnen zur beliebigen Verfügung zu stellen.

Mein in Charlottenburg belegener Garten umfasste die jetzigen Wohngrundstücke Spandauerstrasse Nr. 37 bis 39, er zeigte unter geringer Humusdecke die Köpfe folgender schwach einfallenden Schichten: quarzreicher Sand, mergeliger Sand, unreine Kalkerde, fein geschichteter kalkreicher Mergel, grobgeschichteter kalkreicher Mergel. Auf sämtlichen Schichten standen ausser anderem: Schattenmorellen, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche. Die Schattenmorellen sollten an 4½ m hohem Spalier gehalten werden, was bei ihrer Starkwüchsigkeit vielfaches Schneiden erforderlich machte. Bei ihnen zeigte der Gummifluss sich zuerst, er ging dann auf die übrigen bezeichneten Pflanzen über. Ob Kalk (Mergel-)Untergrund, machte keinen Unterschied, was ich Hrn. Professor Sorauers Versuchen gegenüber hervorhebe. Von Untersuchung kranker Stellen nahm ich zunächst Abstand, da mein Berater in Behandlung der Laubhölzer, der alte Tiergarten-Krause, vor Schneiden warnte. Erst die Untersuchung einer kranken Fichte brachte mich weiter. Von dieser entfernte ich die halbkinderkopfgrosse Harzansammlung, fand im Splint mehrere Kanäle, schnitt diesen nach und kam auf Larven einer Motte. Nach Beseitigung sämtlicher Larven verband ich die kranke Stelle, welche über die Hälfte des Stammes in ca. ¾ m Länge umfasste, und die Fichte heilte aus. Die Operation hatte ich in der Zeit vorgenommen, in welcher die neuen Triebe schon ausgewachsen, aber noch nicht gestreckt sind. Hiernach ging ich zunächst an die mir besonders wertvollen Pfirsichstämme, fand, wiederum von den Ausflussstellen ausgehend, wiederum Kanäle im Splint und am Ende derselben Larven. Ich habe dann auch die zugehörigen Motten beim Ablegen der Eier beobachtet, an sämtlichen vorbezeichneten Pflanzen. Dadurch bin ich dahin gekommen:

1. Die Schädlinge möglichst als Motten abzufangen. (Kalken kann zur Abhaltung der Motten dienen, wie mir scheint.)

2. Einbruchsstellen für die Larven möglichst zu vermeiden, also zur vorbezeichneten Zeit, und so zu schneiden, dass keine Stümpfe stehen bleiben, auch die Wundfläche gut zu verkleben. — Als Einbruchsstellen betrachte ich die Aststummel, welche bei dem üblichen falschen und in unpassender Jahreszeit ausgeübtem Schnitte stehen bleiben und langsam absterben. Hiermit habe ich meinen Bestand gebessert, wobei ich allerdings beständig mit dem Widerstreben der Gärtner zu tun hatte. Bei den Schattenmorellen habe ich auf Erhaltung der Form verzichtet und Bäume aus ihnen werden lassen.

Der Garten besteht seit Anfang 1890 nicht mehr. Sollen meine dort gemachten Erfahrungen noch jemand nützen, so werden Sie mir die Bemühung durch diese Zeilen gewiss freundlich nachsehen.

H. Bayer, Bergingenieur,
Berlin NW., Huttenstrasse 87.

Bemerkungen des Hrn. Prof. Sorauer zu Vorstehendem.

Bezüglich der im vorstehenden, von Hrn. Geheimrat Wittmack mir zugesandten Briefe mitgeteilten Erfahrungen des Herrn Bergingenieurs Bayer über den Gummifluss möchte ich auf die Darstellung in meinem Handbuch der Pflanzenkrankheiten II. Aufl. Band I S. 871 ff. verweisen. Es wird dort ausgesprochen, dass der Gummifluss von den verschiedensten Ursachen eingeleitet werden kann, also z. B. durch Wunden, Frostwirkung, Entknospung, starken und unzeitigen Schnitt usw. Es ist in neuester Zeit von Geheimrat Aderhold der experimentelle Beweis erbracht worden, dass künstlich in Wunden eingebrachte Pilze (Clasterosporium carpophilum) Gummifluss zu erzeugen imstande sind. Meine Ver-

*) Siehe Gartenflora d. J. Heft 14 S. 366.

suche, durch Vergiftung mit überschüssiger Oxalsäure die Gummose hervorzurufen, wurden veranlasst durch die Annahme, dass in manchen Fällen die Bäume, welche doch stets im normalen Entwicklungsverlauf Oxalsäure bilden, auch infolge der verschiedenen Kultureingriffe (Düngung, Schnitt usw.) einmal Oxalsäure im Ueberschuss entwickeln können. Es musste deshalb einmal experimentell festgestellt werden, wie ein derartiger Ueberschuss wirken wird Die jetzt im zweiten Jahre wiederhol en Versuche ergaben nun, dass auf diese Weise auch Gummosis entsteht. Es sind deshalb die Beobachtungen von Hrn. Bergingenieur Bayer und mir neue Bestätigungen der in meinem Handbuch niedergelegten Ansichten. Auch erblicke ich in der von Hrn. Bayer hervorgehobenen Tatsache, dass auf seinen kalkhaltigen Böden der Gummifluss auftrat, durchaus keine Widerlegung, sondern sogar eine Bestätigung meiner Ansicht, dass Kalkzufluss bei Gummifluss nützlich wirke. Auf diesem kalkhaltigen Boden hat sich der durch Insektenwunden eingeleitete Gummifluss ausgeheilt; auf kalkhungrigen schweren Böden hätte sich voraussichtlich die Neigung zur Gummibildung als eine Konstitutionskrankheit entwickelt. Paul Sorauer.

Briefe aus Portugal.

II.

(Park der Estrella in Lissabon.)

Von der Laterne hoch über der Kuppel der Estrella-*) Kathedrale hat man die weiteste Aussicht über Lissabon, die unvergleichlichen Ufer der Tejobucht (Tayo, span. Tajò, sprich Tacho und portug. Tejò, sprich Techo) und den Ozean. Die wunderbaren Hügellande von Cintra lagen vor meinen Blicken und das Südufer des Tejo erschien mir romantischer und schöner als der berühmte Posilippo Neapels. Tief unter mir lag ein schöner Park mit grossen Teichen, wundervollen Baumgruppen, grünen Rasenflächen und unvergleichlichem Blumenflor mitten im Winter. Darüber hinaus, von der Höhe eins mit dem Estrellapark erscheinend, der englische Friedhof „Cemiterio dos Inglezes", auch wegen seiner vielen und sehr alten Cypressen „Os Cyprestes" genannt; er wurde 1717 angelegt und dürfte einer der ältesten protestantischen Friedhöfe katholisch-lateinischer Lande Europas sein. — Das ernste, würdige und doch so heitere Bild, das sich mir dort oben entrollte, erweckte in mir den Wunsch, diese Gärten zu besuchen, und im strahlenden Sonnenglanze, dem schönsten Maien- oder Sommertage, stieg ich hinab und wanderte durch die blühenden Gärten, eingewiegt von einer würzigen erquickenden Luft, angeregt zu immer neuem Schauen, erfüllt von aller Hochachtung vor portugiesischer Kunst, Gartenbau, Fleiss, Sauberkeit und Ordnung. Wahrlich, musste ich mir sagen, die Portugiesen können wetteifern mit den besten der Nationen und können stolz ihr Haupt erheben und einer gerechten Zukunft vertrauen! Der hochgelegene Stadtteil, in dem die Estrella-Kirche und der Park liegen, heisst „Buenos Ayres" (gute Lüfte) und nach ihm ward wohl jene stolze Stadt Argentiniens drüben über dem schimmernden Ozean, dessen schäumende Brandung ich später von den Zinnen der stolzesten Königburg, die je mein Auge geschaut, erblicken konnte, genannt.

Die Anlagen des „Passeio Publico da Estrella" bilden vereint mit dem Cemiterio doz Inglezes ein im Norden etwas eckiges, im übrigen abgerundetes Oval im Westen des wundervollen Jardino Botanico und umfassen ein Areal von etwa 15 Hektar. Sie sind an allen Seiten von dichten Häusermassen umgeben und am Platze gleichen Namens an der Südseite liegt die berühmteste und schönste Kirche der Stadt. Gleich am Eingange empfing mich ein subtropischer Garten. Hohe Pittosporum undulatum, deren junge Knospen sich eben zum Frühlingsschmucke öffneten, umgeben von strauchigen Pittosporum nigrescens und Tobira, und alles wieder umsäumt mit immergrünen Agapanthus umbellatus, davor grüner maienfrischer Rasen. Gewaltige Musa Ensete erschienen in sommerlicher Fülle und bedürfen keines anderen Schutzes als den natürlichen der sie umgebenden Baummassen. Celtis australis, Robinia, Fraximus, Ulmus, Cercis und Platanen bildeten dichte Waldbestände, in deren tiefem Schatten

*) Estrella = Stern. L. W.

die Camellien das Unterholz bildeten und nun eben im Schmucke ihrer schönen Blüten waren. — Es wäre überflüssig, zu sagen, dass der Park im englischen Stiele geschaffen und dem südlichen Klima entsprechend mehr dichte Baumbestände als Rasenflächen hat. Als Unterholz viel Azaleen, Ruscus, Evonymus, Pittosporum, Malva umbellata*) Viburnum Tinus und suspensum, Hortensien und Photinia serrulata. Da und dort Althaea assurgentiflora. Gruppen von Cocos flexuosa und plumosa, Phoenix dactylifera und canariensis, Phoenix reclinata und viel Araucaria excelsa. An schattigen Orten bildet Hedera hibernica grünen Rasen und in den Bodensenkungen finde ich imposante Bambusgebüsche und Arundinaria bambusoides, Phyllostachys aurea und mitis, nigra und Siemoni. In den Felsengruppen wuchern Begonia Rex und deren Formen, sowie die Farne Portugals und der Tropen der ganzen Erde. Ich sehe überaus reiche Fuchsiengruppen in vollem Flor und bewundere sehr grosse Sciadophyllum (Araliaceae) mit grossen Trauben purpurner Blüten zu dieser Jahreszeit. Mitten in den Teichen wuchern Papyrus und an den Ufern stehen Erythrina, Musa, Cyperus; es blühen dort Veilchen, Cinerarien und Primeln; Habrothamnus fascicularis und elegans sind, wie auch viele andere Sträucher, mit Blüten ganz bedeckt und Sparmannia africana, umsäumt von blühenden Saxifraga crassifolia, entfaltet alle Blütenschönheit, während auf den Wassern schwarze Schwäne leise und würdevoll rudern. Ich bewundere gewaltige Corynocarpus laevigatus (Anacardiaceae), riesige Alocasia Antiquorum; Solandra grandiflora erklettern die höchsten Bäume, und Magnolia grandiflora erscheint in ihren schönsten Varietäten in gewaltigen Exemplaren.

An einem anderen Teiche sehe ich vornehme Gruppen Cordyline Baueri und indivisa, dichte, undurchdringliche Massen von Hedychium coccineum, eben jetzt im Schmucke ihrer leuchtenden Fruchtbestände, und daneben Poinsettia pulcherrima so flammend, so vornehm prunkvoll und anmutig, wie sie nun und nimmer in unseren Glashäusern erscheint. Noch blühen Cuphea platycentron und Libonia floribunda in schönem Wettstreite, noch oder eben jetzt prunken Achyranthes, Coleus und Althernanthera in sommerlicher Fülle und Frische. An den Wassern und in den kühlen Schluchten finde ich Cibotium Schiedei, Cyathea medullaris und Cibotium antarcticum. Von Coniferen finden sich ausser Araucaria excelsa und Cunninghami Sciadopytis verticillata, Cryptomeria elegans, Taxus, Podocarpus und sehr viel Pinus pyrenaica, halepensis, Pinea und maritima, sowie Cedrus Libani glauca oder atlantica. An sonnigen Hängen finden sich Beaucarnea, Yucca, Agaven und Cycas revoluta. In einer schattigen immergrünen Senkung, überragt von gewaltigen Baumkronen, bilden Musa Ensete und paradisiaca, hohe Fuchsien, Aspidistra und Baumfarne tropische Ensembles von grossartiger Wirkung, und daneben stehen in voller Blütenpracht meterhohe Cuphea platycentra, die ich nirgends so schön sah als hier in Lissabon. Kurz, der Park der Estrella ist ein Schmuckstück ersten Ranges, ein Muster öffentlicher Anlagen und eine grüne, auch des Winters blühende Perle zu den Füssen des schönsten Gotteshauses der Hauptstadt Portugals. Nicht kenne ich den Schöpfer dieses Gartens, auch sah ich nicht den jetzigen Direktor desselben, allein ich zolle ihnen Bewunderung und Hochachtung, obwohl ich weiss, dass vieles auf Rechnung des feuchtwarmen Klimas des reichen und von der Natur gesegneten Landes zu setzen ist. Ist nicht Portugal dank seiner günstigen Lage in Ansehung der Vegetation das reichste Land Europas? Gedeihen nicht dort nebeneinander Cedrus atlantica und nordische Kiefern, Birken und tropische Bananen, Palmen, Cycas und wilde Rosen, Baumfarne, majestätische Cocos und Pappeln oder Eschen, Ulmen und Linden? Gibt es in seinen Wäldern doch kaum einen Baum, der nicht essbare Früchte trägt, kaum einen Strauch, der durch Blütenpracht und Fülle nicht zur Bewunderung hinrisse, und kaum ein Kraut, das nicht den Reiz der Neuheit und Schönheit verbreitet!

Lisboa, 27. Januar 1903.

C. Sprenger.

*) Lavatera arborea.

Teures Obst. Am 26. Mai wurden bei der Versteigerung getriebener Früchte im Pavillon 6 der Pariser Zentral-Markthallen für eine Pfirsich 30 Frcs. gezahlt. Sie war vollkommen in Form und Farbe und wog 372 g. — Erdbeeren von der Sorte Général Chanzy erzielten 1,75 Frcs. bis 2 Frcs. das Stück und wogen jede 65 bis 75 g. (Revue horticole.)

Weck's Einmachegläser.

In der gegenwärtigen Einmachezeit machen wir auf die Verschlussgläser und Hilfsgeräte zum Einmachen, namentlich den sog. Frischhalter (ein Gestell mit Federn, in welchem die zu kochenden Gläser gestellt werden) von J. Weck, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Oeflingen Amt, Säckingen (Baden) aufmerksam. Dieselben haben sich, wie wir hören, sehr bewährt.

Die Kgl. Landesbaumschule zu Engers.

Es hat wohl Mancher geglaubt, dass es nur eine Kgl. Landesbaumschule in Preussen gab, nämlich die zu Alt-Geltow, welche längst aufgehoben ist. — Es existiert aber noch eine zweite zu Engers in der Rheinprovinz.

Aus den Vereinen.

Mainz, 17. August 3 Uhr. Im Anschluss an den Deutschen Weinbau-Kongress Versammlung der Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik in der „Liedertafel".

Diese Vereinigung ist im vorigen Jahr gebildet. Vorsitzender ist Direktor Prof. Dr. J. Wortmann in Geisenheim a. Rh., 1. Schriftführer Dr. Meissner daselbst, Schatzmeister Regierungsrat Appel, Berlin.

Berlin, 18. Sept. Freie Vereinigung der Vertreter der Systematik und Pflanzengeographie. Diese Vereinigung ist erst vor kurzem auf Anregung des Hrn. Geh. Reg.-Rat, Prof. Dr. Engler, Direktor des Botan. Gartens, Berlin, gebildet.

Dresden. Am 19. Juli fand in Dresden ein Gärtnertag statt, der vom „Gartenbauverband für das Königreich Sachsen E. G." und vom Verbande der Handelsgärtner Deutschlands, Gruppe „Dresden" einberufen war. Die zahlreich Erschienenen (etwa 160) sprachen sich für den vom Gartenbauverband vorbereiteten Anschluss des sächsischen Gartenbaues an den sächsischen Landeskulturrat (nicht für eigene Gartenbaukammern) aus. Die Organisation des gewerblichen Teiles der Kunst- und Handelsgärtnerei erblicken sie in einem geeigneten Anschluss an die Gewerbekammern. (Der Handelsgärtner.)

Düsseldorf. Am 5. Juli fand eine von ca 45 Fachmännern usw. aus allen Teilen Deutschlands besuchte Versammlung statt, in welcher die nächstjährige Ausstellung eingehend besprochen und das Terrain besichtigt wurde.

Kassel, 20. bis 26. Sept. 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wertzeugnis.

Sitzung des Preisgerichts betreffend einiger Pelargonien-Kreuzungen des Herrn Waldemar Thiel, Plötzensee, am 15. Juli 1903.

Die unterzeichneten Preisrichter haben nach Prüfung an Ort und Stelle dem Herrn Waldemar Thiel, Plötzensee, für die drei von ihm vorgeführten Kreuzungen:

1. Gartenbaudirektor Brandt (Ferdinand von Lesseps × Meteor)
2. Gertrud (Ferdinand von Lesseps × Roter Héderant)
3. Bertha Thiel (Meteor × Henry Jacoby)

einstimmig das Wertzeugnis des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zuerkannt.

Gründe: Die vorgeführten Züchtungen sind ausgezeichnet durch Schönheit der Färbung, die meist in der Mitte zwischen beiden Eltern steht. Sie zeichnen sich ferner teils durch niedrigen Wuchs, teils durch reiche Verzweigung aus, sodass sie sich als Gruppenpflanzen wie als Balkonpflanzen vorzüglich eignen.

Brandt. Drawiel. Kuhley. Loock. Moncorps.

Sprechsaal.

Frage Nr. 4. W. B. in Q. In dem schattigen Teile meines Parkes unter hohen Bäumen und Bosketts möchte ich gern Champignons erzielen, die dann ohne besondere Pflege alle Jahre wiederkommen. Sollte einem verehrten Leser ein geeignetes Verfahren bekannt sein, so wäre ich für Mitteilung desselben sehr verbunden.

Antwort: Bedingung für diese halb künstliche Zucht ist: Kühle und zugfreie Lage am Nordabhang eines Geländes, dichter Blätter-, noch besser Nadelgehölzschutz gegen Regen. Anlage eines oder mehrerer Beete nahe am Stamm in runder Form, ca. 1,50 m Durchmesser. Ausgraben der Erde 25 cm tief zwischen den Wurzeln Mitte März, auch noch Anfang August Belegen der Grube unten mit 15 cm Linden-, Ulmen- oder Buchenlaub, oben 10 cm präpariertem Pferdedünger. Reichlich Brut einlegen und mit Matten bedecken. Nach vier Wochen 2—3 cm starke und vorher angefeuchtete Rasenstücke auflegen, darüber noch nach dem Durchwachsen der Brut 2 cm verrottetes Laub. Als Dauerbeet ist eine jährliche Vergrösserung der Beete durch einen Rand von ca. 25 cm Breite, welcher mit Laub und Mist in gleicher Weise wie oben gepackt wird, erforderlich, wenn nicht schon an und für sich eine starke Humusschicht durch jahrelang lagerndes Laub der weiterwachsenden Brut einen geeigneten Nährboden bietet. — Ganz sicherer Erfolg ist im Freien nur unter einem und wenn auch noch so primitiven Schutzdach möglich, da die Brut im Anfangsstadium der Entwicklung leicht verregnet.

Heinr. Amelung.

Frage Nr. 5. Im hiesigen Stadtwalde steht eine alte Buche, deren Blätter unter ähnlichen Erscheinungen abfallen wie bei den Platanen infolge des Auftretens des Pilzes Gloeospocium nervisequium. — Was mag die Ursache sein?

Antwort: Trotz alles Suchens waren Pilze nicht zu finden. Einige Blätter waren miniert, wahrscheinlich durch eine Lithocolletis oder Nepticula. Hr. Prof. Karsch vermutet Lithocolletis faginella Zeller. Diese Motten-Raupen können aber nicht Ursache des Abfallens sein, denn Hr. Prof. Karsch macht mich darauf aufmerksam, dass gerade solche Blätter, die miniert sind, am Baume hängen bleiben müssen, damit die Tiere sich ungestört darin entwickeln können. — Ich finde aber viele Häute von Blattläusen auf den Blättern sowie Honigtau und glaube, dass dies die Ursache des Abfallens ist. Wir sehen dasselbe jetzt in den Parkanlagen an den Blättern des Spitz-Ahorn, Acer platanoides, die zu Hunderten abfallen. Sie sind alle auf der Oberseite mit Honigtau und zugleich mit vielen Blattläusen bedeckt. Die Blattläuse spritzen aus ihren beiden Honigröhren am Hinterleibe den Honigtau auf weite Entfernungen auf die weiter unten befindlichen Blätter und diese werden dadurch offenbar in ihrer Atmung gestört. Die Blätter sehen sonst ganz gesund aus. — Bei dem trockenen Wetter scheinen die Blattläuse ganz besonders eifrig Honigtau auszuspritzen. Es geht soweit, dass, wie mir Hr. Dr. Brahm sagt, in einem Villenviertel in Bonn Mitte Juli das Pflaster ganz nass und glänzend war vom Honigtau. Auch da stehen Spitz-Ahorne als Alleebäume.

L. Wittmack.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Wer Freude bezw. Nutzen haben will im Garten od. Feld,
dem steht mein

Samen- und Pflanzenkatalog für 1903

mit über **600** Abbildungen, Kultur-Anleitungen, Arbeitskalendern und vielen erprobten Garten-Requisiten **kostenfrei** zu Diensten.

Besonders empfohlen:

An Geschmack und Ertrag alles bisher Gebotene übertreffend:

Heinemann's Mark-Erbsen-Sortiment

für **M. 2,20** portofrei Deutschland, Oesterreich-Ungarn.

Durch Sorten-Reinheit und höchste Keimkraft zeichnen sich alle meine Saaten aus.

Heinemann Erfurt 93. F. C. Heinemann,

Hoflieferant Sr. Majestät des Deutschen Kaisers und Königs von Preussen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg (i. d. Flora).

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jedor gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

[7

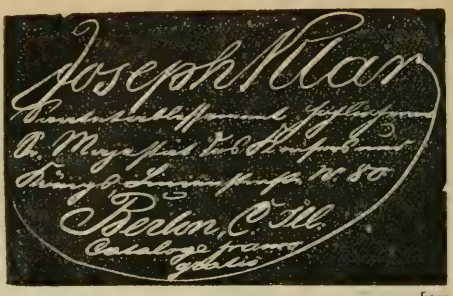
Zierkork . .	p.	5	Ko.	1,75	M.,	p. 50	Ko.	10 M.
Birkenrinde	„	5	„	2,50	„	„ 50	„	20 „
Raffiabast .	„	1	„	1,25	„	„ 5	„	6 „
Kokusfaserstricke	p.	50	Ko.	à 24, 28 u. 32 M.				

Tonkinstäbe

1,15 m	lg.,	8/10	mm	st.,	p. 100	Stück	2,00 M.
1,50 „	„	12/15	„	„	„ 100	„	5,00 „
1,50 „	„	15/17	„	„	„ 100	„	7,50 „
2,00 „	„	12/14	„	„	„ 100	„	7,50 „
2,10 „	„	19/23	„	„	„ 100	„	20,00 „
3,00 „	„	19/23	„	„	„ 100	„	25,00 „
3,50 „	„	19/23	„	„	„ 100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52 a.



[27

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

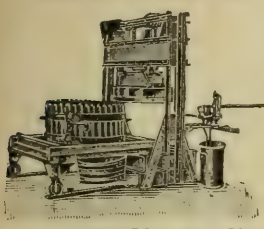
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! **Billig!**

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei auffahrbaren Bieten.

Obst- u. Traubenmühlen

Specialkataloge gratis

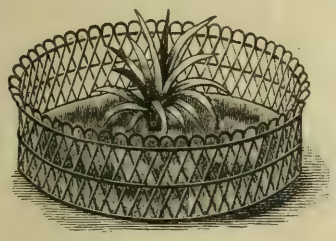
Ph. Mayfarth & Co.,

Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

|20

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.



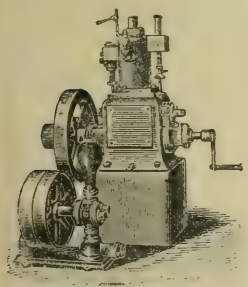
Beeteinfassungen

10 – 70 cm hoch in solidester Ausführung und verschiedenen Mustern,

Raseneinfassung

6 cm hoch, äusserst praktisch und empfehlenswert, **fertigen als Specialität**

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstrasse II.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach"**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde, Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

|34

Gesucht zum **1. Oktober 1903** für die Lungenheilstätte für Frauen bei Cottbus ein verheirateter, solider, tüchtiger und erfahrener

Gärtner

der die Instandhaltung der gesamten Garten- und Parkanlagen, des Treibhauses sowie des Rieselfeldes besorgen, dabei selbst mit Hand anlegen, auch Kenntnisse der Treibhauskultur haben muss.

Gehalt zunächst 1200 Mark jährlich und freie Dienstwohnung unter Anrechnung von 110 Mark für Feuerung, Heizung, Erleuchtung und Arznei, auch für die Familie.

Nur Bewerber mit genügender Erfahrung und besten Zeugnissen wollen sich schriftlich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurzgefassten Lebenslaufes melden bei dem **Vorstand der Landes-Versicherungsanstalt Brandenburg**, Berlin W., Matthäikirchstr. 19.

K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart.

Der Vogelfreund.

Unsere einheimischen Vögel in Wort und Bild.

Von

K. G. LUTZ.

In 3 Bändchen geb. klein Oktav. Preis pro Bändchen M. 2.—

I. Bändchen: IV und 164 Seiten. Mit 39 Tafeln in Farbendruck und 4 Textillustrationen. Inhalt: Einleitung. — Singvögel (Anfang).

II. Bändchen: 154 Seiten. Mit 40 Tafeln in Farbendruck und 3 Textillustrationen. Inhalt: Singvögel (Fortsetzung). — Schwirrvögel. — Sitzfüssler. — Klettervögel.

III. Bändchen: 203 Seiten. Mit 41 Tafeln in Farbendruck und 15 Textillustrationen. Inhalt: Raubvögel. — Scharrvögel. — Girrvögel. — Schreitvögel. — Laufvögel. — Zahnschnäbler. — Ruderfüssler. — Seeflieger. — Taucher.

Anhang: Kurze Uebersicht der Vögel nach den natürlichen Nahrungs- und Wohnungs-Verhältnissen.

Direkt oder durch Buchhandlungen erhältlich.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

Katalog gratis und franko.

MODELL PREMIER.

NATIONAL KESSEL

eignen sich ganz besonders
für
Gewächshäuser,
Wintergärten
u. s. w.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H.

BUREAU UND AUSSTELLUNGSRÄUME
BERLIN S., ALEXANDRINENSTR. 35.

FABRIK:
SCHÖNEBECK-ELBE.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt
für Gardinen aller Art, echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für Gobelins, Smyrna-, Velours- und Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei
für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille
wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. August 1903. Heft 16.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 16, Inhalt:

911. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 417. — Die Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1902. S. 421. — **Richard Rothe** (Pennsylvanien), Begonia Gilsoni Hort. (Hierzu 1 Abb.) S. 430. — **W. Kretschmann**-Pankow, Die Kultur der Medeola asparagoides (Asparagus medeoloides). (Hierzu 1 Abb.) S. 431. — Trauerfichte und Zwerg-Weymouthskiefer. (Hierzu 2 Abb.) S. 433. — **Dr. Arnold Jacobi**, Die Bekämpfung der Frostspanner. S. 436. — Die Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz. S. 438. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 443. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 446. — **Literatur.** S. 446. **Ausstellungen und Kongresse.** S. 446. — **Personalnachrichten** S. 447. — **Sprechsaal.** S. 448. **Tagesordnung** für die 912. Versammlung des V. z. B. d. G. am Donnerstag, den 27. August 1903. S. 448.

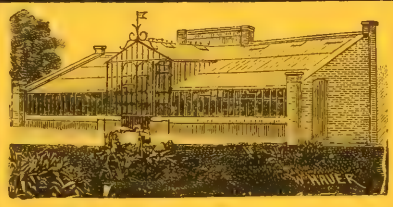
Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bissenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.

über **Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.**

12



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten. Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

75 JÄHRIGES JUBILÄUM 1897

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

INTERNATIONALE GARTENBAU-AUSSTELLUNG 1896

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

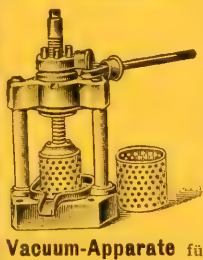
Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Gustav Christ & Co.

Berlin S, Fürstenstr. 17

Apparate - Bauanstalt



Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

Vacuum-Apparate für Marmeladen u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Thüringer Grottensteine

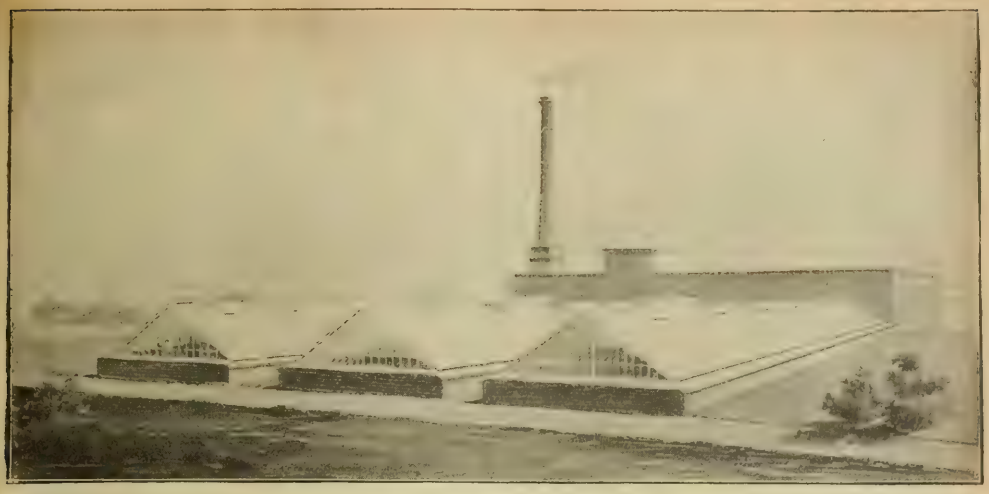
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

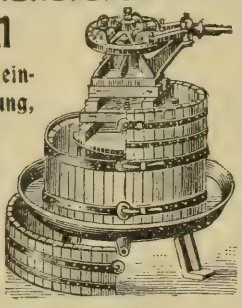
120

Spindelpressen

zur Fruchtsaft-, Wein- und Obstweinbereitung,

Obstmühlen für Haushalt und Großbetrieb.

Katalog gratis.

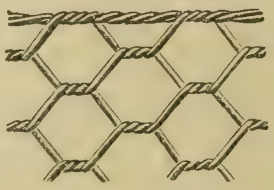


Ph. Mayfarth & Co.,

Frankfurt a. M. u. Berlin N., Chausseestr. 2 E.

Verzinkte Drahtgeflechte

für Gartenzäune, Wildgehege etc.



50 □ meter von Mk. 6,50 an

Stachel-, Spann- und Koppeldrähte

liefert

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. 41]

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart.

Die Veredelungen von Obstbäumen und Fruchtgehölzen.

Von **Ph. Held,**

Königl. Gartenbauinspektor und Dozent des Obst- und Weinbaues a. d. Königl. Akademie, Hohenheim.

Preis des Lehrbuchs und **287 farbigen Abbildungen** auf 8 grossen Tafeln mit Text **M. 3,75.**

Von sämtl. Fachleuten u. d. einschl. Presse aufs Beste empfohlen.

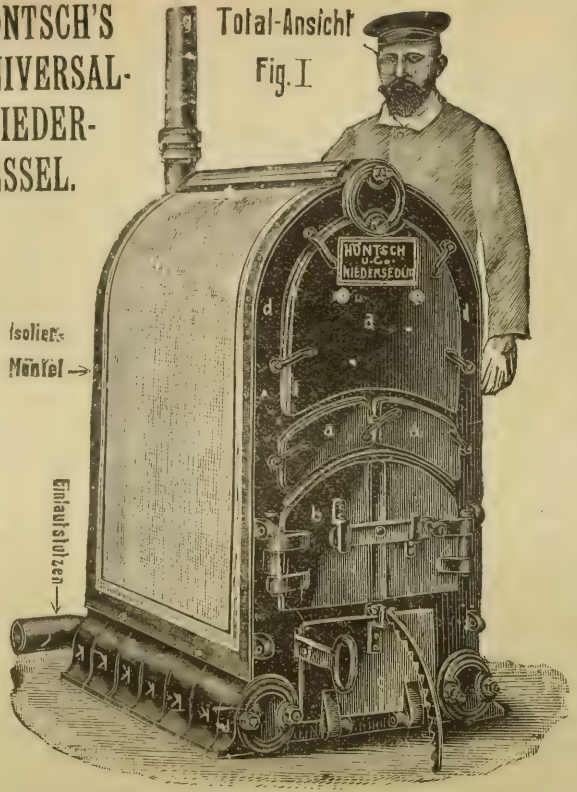
Ausführl. Prospekt wird gern gratis versandt.

Direkt oder durch Buchhandlungen erhältlich.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht Fig. I



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 200 Arbeiter. ***EISENGIESSEREI.***

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, **Baumschulen**
Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

Katalog gratis und franko.

Blumen- u. Gartenspritzen
D.R.P. Marke **„Nibelungen-Ring"** D.R.P.
beste Zerstäuber der Gegenwart.
Ampeln von Eisen und Draht
in verschiedenster Ausführung.
Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.
Fabrikation von patentierten und geschützten Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst
Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen, Hirschhornwaaren,** wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte. [93

Gartenmesser, Gartenscheren
bestes Solinger Fabrikat zu Fabrikpreisen, alles gesetzl. geschützt. Verl. Sie gefl. illustr. Spezialverzeichnis Nr. 3 gratis und franko.
G. Loll, Grünberg i. Schl. 41.

„Heureka"=
Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe

wirken sch ell u. sicher bei Blumen- u. Blattpflanzen, beim Gemüse-, Obst-, Wein- u. Tabakbau.

Jean Souheur's Pflanzenschutzmittel „Fostit"

bestehend aus Talkum, Kupfervitriol und Schwefel. Anerkannt bestes Desinfektions- und Heilmittel gegen alles Ungeziefer und alle kryptogam. Krankheiten.

Probebeutel von „Heureka" wie „Fostit" 4½ kg Inhalt je 2,75 M. postfrei.
Grössere Quantitäten bedeutend billiger.

Durch Patente geschützt. Beste Erfolge gewährleistet.

Versand unter Nachnahme.

Firma: **„Heureka"-Pflanzen-Nährsalze,** G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte unberechnet und portofrei. Man verlange Prospekte.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55.

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE

[43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine, Stachel-, Erdbeer-, Brombeer-** und **Heidelbeerwein. Fruchtsäfte,** als wie: **Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft,** schwarz, weiss und rot. **Heidelbeer-, Erdbeer-** und **Citronensaft**

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

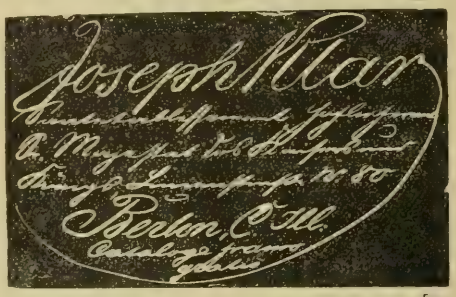
Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

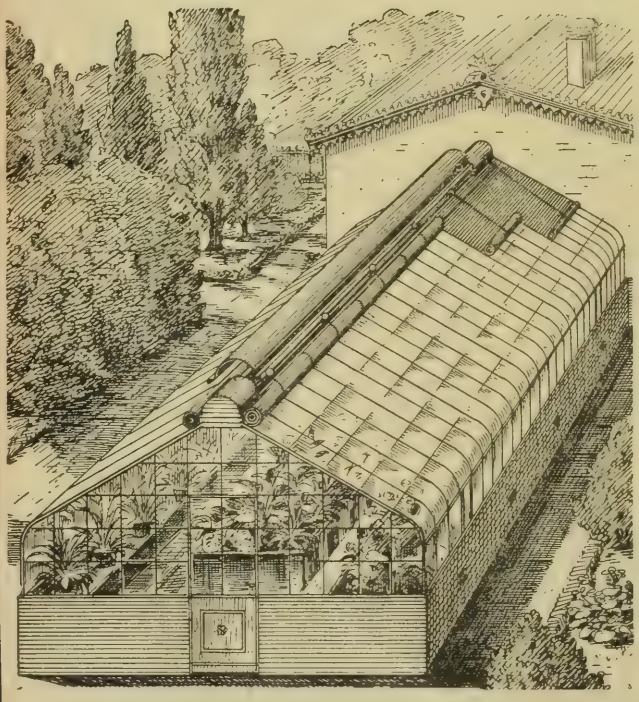
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.



[27



Die Firma

C. H. Ulrich

Charlottenburg

Bismarckstrasse 98

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Glashäuser

von unerreicht technischer Vollkommenheit und Formenschönheit, für gärtnerische, künstlerische und gewerbliche Zwecke, insonderheit:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Badesäle, Wandelhallen und alle anderen Glas-Eisenkonstruktionen

in einfacher und in Ulrichs Doppel-Panzerverglasung *D. R.-Patent No. 133177.*

Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut wärmehaltend".

Langjährige Garantie.
Feinste Empfehlungen.
Leistungsfähiger Betrieb.

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

911. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 30. Juli 1903 im Königl. Bot. Museum zu Berlin.

Vorsitzender der 2. Stellvertreter des Direktors Franz Bluth.

I. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Kgl. Hofgärtner Franz Pick, Herrenhausen bei Hannover, durch Herrn L. Wittmack.
2. Herr Kaufmann Richard Troplowitz, Berlin W, Meineckestr. 21, durch Herrn Bankier Albert Sabersky.
3. Herr Rentier Karl Dankert, Britz bei Berlin SO, Karlstr. 2, durch Herrn Obergärtner Nahlop.
4. Herr Kreiswandergärtner Max Hotop, Homburg vor der Höhe, durch Herrn Kgl. Garteninspektor Perring.
5. Herr Garteningenieur Ludwig Lesser, Zehlendorf, durch Herrn Kgl. Hofgärtner Nietner.

II. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Otto Beyrodt in Marienfelde, Inhaber der vom Verein im vorigen Jahre besichtigten grossen Orchideengärtnerei*), überraschte die Versammlung durch eine ganz auserlesene Sammlung blühender Orchideen in trefflichster Kultur. Der Vorsitzende Herr Bluth wies darauf hin, wie schwierig es sei, zur jetzigen Zeit so herrlich blühende Pflanzen zu haben, da für viele Arten, wie z. B. die meisten Cattleyen, die Blütezeit im Juli vorüber sei.

Herr Beyrodt fügte erläuternd hinzu, dass er diese heut ausgestellten Arten vornehmlich als Schnittblumen für die Badeorte kultiviere. Die ausgestellten Arten waren Brassavola Digbyana, Miltonia vexillarium in schönen Varietäten, Cattleya aurea, C. Gaskelliana, C. gigas imperialis, C. Harrisoniana, Odontoglossum bictoniense und O. luteo album, O. citrosmum und O. crispum, Oncidium Forbesi, O. Kramerianum, O. Marshallianum, Phalaenopsis amabilis, Vanda coerulea, Cypripedium Curtisii usw. — Nach Herrn Beyrodt wird die wegen der grünlichweissen Blumenfarbe weniger schöne, aber durch ihre stark gefranste Lippe ausgezeichnete Brassavola Digbyana jetzt viel mit Cattleyen gekreuzt; man hat dabei die interessante Form des Labellums mit der schönen Farbe der Cattleyen verbunden. So sind entstanden: Cattleya Impératrice de Russie und Cattleya Mrs. Lehmann. — Odontoglossum citrosmum ist ein Ersatz für Od. crispum (Alexandrae) im Sommer, es halten sich seine Blumen sehr lange. Oncidium Kramerianum verdient gleich dem nahe verwandten O. Papilio wegen seiner eigentümlichen Schmetterlingsform

*) Siehe den Bericht in Gartenflora 1902 S. 646.

noch immer hohe Beachtung, obwohl es eine schon lange bekannte Art ist. Das Exemplar der Cattleya gigas verdiente wegen der riesigen schön karmoisinroten Blumen mit Recht den Beinamen „imperialis", C. Harrisoniana hat violettrote Blumen, die an dem vorgeführten Exemplar besonders tief gefärbt waren; beide sowie auch die schöne C. Gaskelliana blühen vom Juli bis August, die prächtige Cattleya aurea von jetzt bis September. Oncidium Marshallianum ist nur zufällig jetzt in Blüte. Die Vanda coerulea sind ziemlich schwierig zu kultivieren, wenn man sie aber erst gross hat, blühen sie ziemlich reichlich. Oncidium Forbesi blüht sonst im November und Dezember, die vorgeführte Abart aber im Sommer. Von Odontoglossum bictoniense aus Mexiko war einmal die gewöhnliche Form und zweitens die seltene weisse Abart var. album ausgestellt. — In der Besprechung hob Herr de Coene hervor, dass diese Orchideen in ihrer herrlichen Entwicklung umsomehr Beachtung verdienten, als selbst die grossen Exemplare zum Teil erst im Vorjahre importiert sind.

2. Herr H. Kohlmannslehner, Britz bei Berlin, stellte Campanula Mayi (eine Varietät von C. fragilis), die sonst als Ampelpflanze geführt wird, in einem hoch gezogenen Exemplar aus, das etwa ein Dutzend offene Blumen und 200 Knospen hatte. Hoch gebunden, wie hier vorgeführt, würde C. Mayi eine treffliche Marktpflanze geben. Wenn man vorjährige Pflanzen teilt und die kleinen Pflänzchen im Kalthause kultiviert, erhält man im nächsten Sommer ohne grosse Mühe solche Pflanzen, wie hier gezeigt.

3. Herr H. Kohlmannslehner führte ferner das Pelargonium „Maass' Liebling", eine deutsche Züchtung, vor. Das Interesse für Pelargonien ist jetzt sehr rege und in der letzten Zeit wurden Herrn K. nicht weniger als 8 neue Pelargonien angeboten. Die vorliegende Sorte ist entstanden aus Madame Geduldig×M. Constance. Sie hat Aehnlichkeit mit Beauté de Poitevin, ist aber in der Farbe etwas frischer, in der Füllung etwas besser, in der Dolde etwas grösser; dem Anschein nach wird sie sich gut verzweigen.

Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth, kgl. Universitätsgarten, führte eine Torenia asiatica (Scrophulariaceae) vor, die er nicht wie üblich aus Samen, sondern aus Blättern erzogen. Er verwies auf eine Abhandlung von Dr. Hans Winkler, Tübingen, in Heft 2. d. Js. der Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft S. 97 „Ueber regenerative Sprossbildung auf den Blättern von Torenia asiatica" und wird darüber selbst näher berichten.

Der Vorsitzende F. Bluth wies darauf hin, dass durch die Mitteilungen des Herrn Garteninspektors Lindemuth für jeden die Anregung gegeben sei, selbst neue Vermehrungsarten zu ersinnen.

Herr Obergärtner Amelung bemerkte, es gibt auch wild wachsende Pflanzen, die sich aus Blättern vermehren, z. B. Cardamine pratensis, das Wiesen-Schaumkraut. Wenn Blätter von Cardamine pratensis mit dem Blattstiel zur Erde fallen, und der Stiel die Erde berührt, so bilden sich an seiner Basis Sprosse, fällt aber das Blatt mit der Spreite auf, so bilden sich auf der Blattrippe junge Pflanzen.

Herr de Coene. Die Vermehrung durch Blätter ist von Fall zu Fall verschieden, selbst bei derselben Gattung, wie z. B. bei Begonia. Einige Begonien vermehren sich durch Auflegen und Feststecken der Blätter, andere nicht. Wenn man ein Gloxinien-Blatt in die Erde steckt, einbricht und auf die Erde legt, so wächst an den Bruchstellen eine neue Pflanze. Dasselbe ist bei Knollenbegonien der Fall. Auch Crassulaceen lassen sich durch Blätter vermehren. Die kürzlich vorgeführte Kalanchoe flammea (Gartenfl. Heft 14 S. 364) haben wir so in Stücke geschnitten, dass an jedem Stück ein Blatt sass und das Stück gesteckt. Wenn das Blatt ohne ein Stück des Stengels gesteckt wird, wächst es nicht. Dasselbe ist mit vielen Echeverien der Fall. Die Vermehrung durch Blätter ist sehr wichtig, aber wie gesagt, von Fall zu Fall verschieden.

Auf die Anfrage des Herrn Kgl. Hofgärtner Wundel, Potsdam, wann die Stecklinge gemacht seien, bemerkt Herr Lindemuth: Torenia entwickelt sich bekanntlich im Frühjahr leicht aus Samen und wuchert dann oft so, dass man sie als Ampelpflanze benutzen kann. Es lohnt sich eigentlich nicht, sie zu überwintern. Dies gelingt auch nur gut, wenn sie in kleinen Töpfen steht, in Schalen wird sie leicht von Schimmel befallen. Ich hatte im vorigen Jahre eine Torenia ins Warmhaus gestellt und als ich nun im März d. J. die Arbeit von Winkler las, machte ich die Versuche an ihr. Sonst müsste man erst im Frühjahr Torenien aus Samen ziehen und von diesen dann die Blätter stecken. Am besten ist es, ein oder zwei Pflanzen im Warmhause zu überwintern.

III. Herr Graf Fritz von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf bei Ludwigsfelde, Anhalter Bahn, fragte schriftlich an, ob es nicht ein Mittel gebe, die abgeschnittenen Blumen der Iridaceae Tigridia Pavonia länger zu erhalten. Herr Gartenbaudirektor Carl Mathieu bemerkt, dass er früher die Tigridia auf einem Mistbeet wie Amaryllis kultiviert habe. Die einzelne Blume hält sich auch an der Pflanze selbst, wie Herr Graf von Schwerin ebenfalls geschrieben, nur wenige Stunden offen, aber ihre schöne Zeichnung ist interessant. Wenn die Zwiebeln ausgewachsen sind, werden sie herausgenommen und später wieder eingepflanzt. — Herr Kgl. Hofgärtner Habermann: Wir nennen diese Blume eine Eintagsfliege. Sie blüht gerade jetzt auf der Pfaueninsel. — Herr Kgl. Hofgärtner Rosenberg empfahl auf 1 l Wasser 3 g Ammoniak und 3 g Hirschhornsalz (Salmiak, nicht Salmiakgeist, das ist Ammoniak) zuzusetzen. — Herr Kohlmannslehner riet, dem Wasser etwas Würfelsalpeter (Chilisalpeter) zuzusetzen. — Herr Tscheuke erinnerte daran, dass man bei Lilien die Staubbeutel abschneidet, um sie länger frisch zu erhalten; vielleicht dürfte das auch hier helfen. (Dasselbe tut man auch bei Amaryllis, namentlich in England. L. W.)

IV. Hierauf hielt Herr Kohlmannslehner seinen angekündigten Vortrag über die Tempelschau in London und den Covent-Garden-Market, der mit vielem Beifall aufgenommen wurde. Derselbe wird s. Z. besonders abgedruckt werden. — Der Kürze der Zeit wegen versprach Herr K. über den botanischen Garten in Kew bei London ein ander Mal zu reden.

V. Es folgte alsdann die 2. Abstimmung über die für die Frühjahrs-Ausstellung vom 29. April bis 8. Mai 1904 in der Philharmonie zu bewilligenden 45000 M. — Herr Ober- und Landschaftsgärtner Vogeler machte auf die grosse Konkurrenz aufmerksam, welche durch die gleichzeitig stattfindende Düsseldorfer Ausstellung entstehen würde, von auswärts werde man keine Aussteller bekommen, auf Berlin könne und dürfe man sich doch nicht beschränken. Man müsse sich auch länger vorbereiten. Der Schatzmeister, Herr Kgl. Hoflieferant Loock bemerkte, dass das Lokal nicht anders zu haben sei, dass es sehr günstig liege und dass selbst, wenn allein die Berliner Gärtner sich rege beteiligten, schon eine hübsche Ausstellung zustande kommen würde. Die Mittel für Preise seien inzwischen von 6000 auf 10000 M. erhöht. — Herr Kgl. Garteninspektor Robert Moncorps teilt mit, dass er als Mitglied des Ausstellungsausschusses mit Herrn Clotofski bereits die Gärtnereien im Osten Berlins besucht und allgemein Bereitwilligkeit, ja geradezu Begeisternng für die Ausstellung gefunden habe. Im Jahre 1897 ist auch unsere Ausstellung mit der Hamburger zusammengefallen, die Hamburger hat der unsrigen nicht geschadet und die unsrige der Hamburger nicht. — Herr Kohlmannslehner ersucht, wo möglich doch 8 Tage später auszustellen, damit die Düsseldorfer und Berliner Ausstellung nicht ganz zusammenfallen. — Herr Hofgärtner Hoffmann bedauert, dass Herr Vogeler nicht in der vorigen Versammlung anwesend gewesen sei, da sei das schon alles besprochen worden (siehe Gartenflora Heft 15, S. 394). Wir sind nicht in solch glücklicher Lage, wie die Berliner Künstler, die das Landes-Ausstellungsgebäude zur Verfügung haben, wir müssen die Lokale suchen, und müssen froh sein, wenn wir ein passendes finden. Der Verein möge bei seinem Allerhöchsten Protektor und den zuständigen Behörden petitionieren, dass endlich auch dem Gartenbau eine dauernde Stätte bewilligt würde, auf der er Ausstellungen veranstalten könne. Die Gelegenheit sei günstig, im alten botanischen Garten sei geeigneter Raum dazu. In manchen andern Städten sei der Gartenbau in einer viel glücklicheren Lage, da würden ihm von den Behörden bereitwilligst Räumlichkeiten bewilligt. In Düsseldorf findet übrigens im nächsten Jahre in erster Linie eine internationale Kunstausstellung statt. Es ist sehr leicht gesagt: Wir wollen anstatt 1904 erst 1905 ausstellen und dann im grossen Stile. Woher aber das Lokal nehmen? — L. Wittmack bedauert zwar, dass beide Ausstellungen zusammenfallen, hofft aber, dass sich die Berliner Ausstellung vielleicht 8 Tage eher veranstalten lasse. Es sei nämlich nicht ausgeschlossen, dass das philharmonische Orchester seine populären Konzerte in der Philharmonie schon etwa 8 Tage früher beende, weil es vermutlich seine Rundreise im Jahre 1904 eher antrete. — Herr Bluth bemerkt, dass die 45000 M. ja nicht weggeworfen seien, man dürfe doch auch auf erhebliche Einnahmen rechnen und empfiehlt die Bewilligung.

Hierauf wurde die Bewilligung der 45000 M. in zweiter Lesung mit allen gegen drei Stimmen angenommen.

VI. Der Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend beantragt, ihm zur Belohnung solcher Liebhaber, welche sich durch Schmückung ihres

Balkons ganz besonders hervortun und welche bereits alle dem Steglitzer Verein zur Verfügung stehenden Auszeichnungen erhalten haben, eine Medaille zu stiften. Die Versammlung beschliesst, dem gern zu entsprechen und bewilligt als besondere Auszeichnung eine grosse silberne Vereinsmedaille.

VII. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Gartenbaudirektor Brandt, Victor de Coene und Kgl. Hofgärtner Rosenberg, beantragte in anbetracht der ganz ausserordentlichen Leistung in Orchideen, die Herr Beyrodt, Marienfelde, vorgeführt, ihm ausnahmsweise eine goldene Medaille zu verleihen. Vorstand und Versammlung traten dem bei.

Herrn Kohlmannslehner verlieh das Preisgericht für hoch gezogene Campanula Mayi eine bronzene Medaille.

VIII. Aufgenommen wurde als neues Mitglied Herr G. Krüger, Blumentopf- und Tonwarenfabrik, Pankow.

Franz Bluth. Wittmack.

Die Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1902.

Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.*)

1. Topfpflanzen.

Die Geschäftslage für die Topfpflanzenkultur war im Berichtsjahre ungünstig. Nach einem nicht gerade günstigen Weihnachtsgeschäft setzte das Topfpflanzengeschäft im Januar matt ein. Die Preise für getriebene Zwiebelgewächse gingen sehr zurück, auch Azaleen und andere blühende Pflanzen konnten bessere Preise nicht erzielen. Maiblumen in Töpfen werden immer weniger verlangt. Im Februar und März erholte sich das Geschäft etwas, doch konnte selbst erstklassige Ware kaum zu besseren Preisen abgesetzt werden. — Das Frühjahrsgeschäft war als gut zu bezeichnen; denn der Bedarf für die Bepflanzung der Balkons und der Gräber ist auf seiner Höhe geblieben. Aber die letzten Pelargonien wurden selbst zu Spottpreisen nicht geräumt, ebensowenig die übrig gebliebenen Zwiebeltöpfe.

Rosen in Töpfen gingen besser; auch lag infolge des nasskalten Frühlings noch einige Nachfrage nach anderen Topfpflanzen zu gedrückten Preisen vor. Teppichpflanzen werden immer weniger begehrt. Im Sommer, zur Reisezeit, trat eine völlige Stille ein; nur für einige Geschäfte brachte der Besuch des Königs von Italien grössere Aufträge von Pflanzen zu Dekorationen. Im September machten sich die Folgen des kalten, nassen Sommers sehr bemerklich. Die frühen Chrysanthemum blühten schlecht; wer aber gute Blumen hatte, machte ein befriedigendes Geschäft. Leider liessen die Umsätze infolge des frühzeitigen starken Frostes bald ganz nach, was namentlich beim Totenfest zur Geltung kam. Erica färbte sich infolge der kalten Witterung sehr schwer, wurde aber viel verbraucht.

*) Aus dem Bericht über Handel und Industrie von Berlin im Jahre 1902 erstattet von den Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin. 2. Teil. Berlin 1903.

Im Dezember wurden Cyklamen viel verkauft, freilich zu sehr niedrigen Preisen. Das Weihnachtsgeschäft wird verschieden beurteilt. In einigen Fällen wird es gut genannt; denn infolge des offenen Wetters konnte fast alles zu befriedigenden Preisen geräumt werden. In anderen Fällen war man durchaus nicht zufrieden. Feinere Gewächshauspflanzen wie Clivien, Amaryllis, Calla, Bromeliaceen waren im Frühjahr zu mässigen Preisen verkäuflich, zum Osterfeste erstere sogar gesucht. Ein noch neuerer, nicht unbedeutender Artikel, Begonia „Gloire de Lorraine", wurde sehr gern gekauft und gut bezahlt.

Im allgemeinen sind die Preise auf den Selbstkostenpreis zurückgegangen, zum Teil noch darunter geblieben. Die Preise für Hyazinthen waren am Schluss des Jahres ziemlich hoch, da die Zwiebeltreiberei überaus ungünstig ausgefallen war. Ein Mangel an blühenden Pflanzen in den Blumengeschäften war aber nicht vorhanden; Cyklamen, Primula obconica etc., besonders aber Maiblumen, waren in schöner Qualität reichlich vorhanden.

2. Abgeschnittene Blumen.

Das Geschäft mit abgeschnittenen Blumen war für die deutschen Blumenzüchter sehr ungünstig, namentlich infolge der Importe aus dem Süden. Anfang Januar waren südländische Blumen reichlich vorhanden und niedrig im Preise, infolgedessen deutsche getriebene Blumen schwer verkäuflich. Ende Januar und im Februar wurden Maiblumen zu Preisen verkauft, welche nicht die Kosten der Keime und noch viel weniger diejenigen der Treiberei deckten. Da auch im März infolge der Ueberproduktion im Süden, und begünstigt durch milde Witterung, die Importe überreich eintrafen, mussten auch die deutschen getriebenen Blumen, Rosen, Veilchen etc., zu so niedrigen Preisen verkauft werden, wie nie zuvor.

Deutsche Rosen erzielten oft nur 1,50 M. pro Dutzend, sogar noch weniger. Deutsche Veilchen, die früher mit 12—20 M. pro Tausend bezahlt wurden, brachten im März 2—5 M. Erst zum Osterfest wurde das Geschäft befriedigend, ermattete aber darnach sofort wieder; denn nun kamen noch aus Holland viele Blumen. Diese wurden zu noch niedrigeren Preisen verkauft als früher und drückten deshalb gleichwie die südländischen auf den Absatz der deutschen. Erst die Nachtfröste im April steigerten auf ganz kurze Zeit die Preise der von ihnen betroffenen Artikel. Ueberhaupt brachten die vielfachen Schwankungen der Witterung ebensolche Schwankungen der Preise hervor; deutsche getriebene Rosen erzielten vor Pfingsten 2—4 M. pro Dutzend, nach Pfingsten bei warmer Witterung nur 75 Pf., ja selbst nur 25 Pf., ein noch nie dagewesener niedriger Preis.

Infolge des kalten Wetters im Juni wurden Rosen aus sogenannten kalten Kästen in ganz prima Ware auf kurze Dauer bis zu 6 M. pro Dutzend bezahlt. Im übrigen erzielte die Durchschnittsware 1—3 M. pro Dutzend. Der Sommer brachte eine Ueberproduktion von Schnittblumen und weitere Preisrückgänge auch für beste Ware. Das Geschäft blieb bis zum Jahresschluss sehr flau. Vom Oktober an nahmen die Importe aus dem Süden immer mehr zu. Im November waren die

Vorratskeller überfüllt und sozusagen haufenweise mussten die Sendungen, die auch zum Teil durch Frost beschädigt waren, weil unverkäuflich, auf die Müllhaufen geworfen werden.

Infolge der freien Zolleinfuhr ist die deutsche Schnittblumenkultur so unrentabel geworden, dass viele Züchter ihren Betrieb einschränken oder ganz aufgeben und sich der Topfpflanzenkultur zuwenden, was aber wieder auf diesem, auch ungeschützten Gebiete zu einer Verschärfung der Konkurrenz führt.

3. Blumengeschäfte.

Das Geschäft war, wie alle Jahre, von Anfang bis Mitte Januar schwach. Gegen Ende des Monats fingen die grossen Gesellschaften an, und es wurden grosse Posten Blumen zu Tafeldekorationen und Kotillonsträusschen umgesetzt. Auch hatte das Geschäft in Trauersachen grossen Umfang, da die Sterblickeit bei dem nassen Wetter bedeutend war. Die Preise der Blumen waren bis Ende Februar sehr billig, und die deutschen Gärtner kamen nicht auf ihre Herstellungskosten, weil der Markt von französischen Blumen überschwemmt war. Den Inhabern von Blumengeschäften aber war Gelegenheit geboten, wegen der billigen Preise gut zu verdienen. Das Ostergeschäft war gut, und es wurden namentlich grosse Posten von Azaleen umgesetzt. Das Frühjahrsgeschäft war bis Pfingsten befriedigend, namentlich in Topfpflanzen für Balkons, Gärten und Kirchhofbepflanzungen; doch liess es dann sehr bald nach. Gute langstielige Rosen waren den ganzen Sommer hindurch gefragt und gut bezahlt. Es wurden namentlich bepflanzte Schalen gern gekauft. Das Totenfestgeschäft war gut, doch wurden des kalten Wetters wegen trockene Kränze bevorzugt. Das Weihnachts- und Neujahrsgeschäft war in diesem Jahre infolge Eintritts von Tauwetter besonders günstig. Ware war in Hülle und Fülle vorhanden, mit Ausnahme von Hyazinthen, und es wurden gute Preise erzielt.

4. Baumschulartikel.

Im abgelaufenen Jahr machten sich gegen das Vorjahr nur unwesentliche Unterschiede bemerkbar. Alleebäume in starker Ware, Obstbäume und Fruchtsträucher blieben für die in den Vororten entstehenden Villenkolonien gefragt; Ziersträucher in besseren Sorten waren vernachlässigt. Für grössere Chaussee- und Wegebepflanzung sind Aepfel bevorzugt, Birnen, Kirschen und Pflaumen weniger begehrt; letztere drei zeigen schon Angebote von überständiger Ware aus der Provinz. Forst- und Heckenpflanzen wurden wegen der lebhaften Massenkonkurrenz Holsteins ohne Nutzen abgesetzt, ebenso Ostwildlinge. Von Treibsträuchern sind Flieder und Rosen in Prima-Ware noch lohnend verwendbar. Geringere Ware lohnt nicht das Angebot. Rosenhochstämme hielten infolge starker Nachfrage und knapper Vorräte im Frühjahr ihre Preise aufrecht und nicht alle Wünsche, besonders wenn sie einzelne Sorten betrafen, konnten befriedigt werden. Die Witterung war für den Absatz und Versand in der Umgegend sehr ungünstig. Infolge andauernden Frostes konnte erst in der zweiten Hälfte des März mit dem Herausnehmen der Gehölze begonnen werden, sodass die eigentliche Frühjahrs-

geschäftszeit sich auf sechs Wochen beschränkte. Das Herbstgeschäft litt unter dem frühen, schon am 15. November erfolgten Eintritt des Winterfrostes; dieser fand noch eine ganze Anzahl Gehölze in voller Belaubung, Rosen noch in Blüte. Eine dankenswerte Erleichterung erfuhr der Versand jüngerer Gehölze, Sämlinge usw., durch die den Bemühungen des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands zu verdankende Einführung eines Eisenbahntarifs, nach dem diese Produkte in Sendungen von nicht über 3,5 m Länge und 150 kg Gewicht als Eilgut zum gewöhnlichen Frachtsatze seit dem 1. April 1902 befördert werden.

5. Landschaftsgärtnerei.

Der Geschäftsgang kann nicht als befriedigend bezeichnet werden. Die gedrückte allgemeine Geschäftslage machte sich auch in der Landschaftsgärtnerei bemerkbar. Das Angebot gärtnerischer Arbeitskräfte war grösser als im Vorjahre, im Herbst war sogar Ueberfluss vorhanden. An Arbeitsaufträgen fehlte es im allgemeinen nicht, aber der Verdienst an den einzelnen Arbeiten war bei steigenden Löhnen, Steuern und Geschäftsunkosten und übergrosser Konkurrenz vermindert. Die Garten-Besitzer sahen bei der Ausführung von Gartenanlagen weniger auf eine gute Ausführung zu angemessenen Preisen als auf billige Arbeit. Für die richtige Beurteilung fehlt meist das Verständnis. Die meisten Gartenbesitzer werden nur durch Schaden klug.

Die gesunde Entwicklung der Landschaftsgärtnereien wird auch sehr beeinträchtigt durch das Submissionswesen. Es zeigt sich an allen Orten, wo Gartenanlagen auf dem Wege der Submission entstanden sind, dass, mit wenig Ausnahmen, nur die allerminderwertigsten Arbeiten geleistet worden sind. Berlin und Umgegend machen darin keine Ausnahme. Es ist nur auf diesem Wege möglich, Gehölzmaterial unterzubringen. Bei keinem Berufe ist die Ausführung der Arbeiten mehr Vertrauenssache als bei der Landschaftsgärtnerei. Die reelle Arbeitsausführung muss leiden, wenn es gilt, darüber nachzusinnen, wie die gestellten Arbeits- und Lieferungsbedingungen zu umgehen sind, um noch einen Nutzen herauszuschlagen. Die Bestrebungen des Bundes der Arbeitgeber-Verbände Berlins, das Submissionswesen nur bei einfachen, rein technischen Arbeiten anzuwenden, und alle Arbeiten, die auf kunstgewerblichem Gebiete liegen, hiervon auszuschliessen, sollten vor allen Dingen bei der Gartenkunst Geltung gewinnen.

Das Auktionswesen ist gleichfalls von grossem Schaden für das Geschäft. Den zur Auktion gestellten Pflanzen ist oft nicht anzusehen, ob sie lebensfähig sind. Die Pflanzen können z. B. durch Frost getötet sein, ohne dass dies bei der Auktion in die Erscheinung tritt. Die Auktionen der Postverwaltung zur Deckung unfrankierter Sendungen an fingierte Besteller schaden ganz allgemein.

Der Geschäftsgang im Dekorationsgeschäft war im allgemeinen derselbe wie im Vorjahre. Es lässt sich nicht leugnen, dass das Bedürfnis nach Dekorationen beim grossen Publikum alljährlich grösser wird. Die Preise hingegen, die dafür bewilligt werden, sind leider meist äusserst niedrig, wofür die schnell wachsende Konkurrenz sorgt. Nur

grosse Dekorationen, welche zwar äusserst selten vorkommen, werfen noch einen leidlichen Nutzen ab.

6. Gemüse.

Die Lage der Gemüsegärtnerei hat sich in keiner Weise gebessert. Frühgemüse konnte fast gar nicht verwertet werden, da gleiche Ware aus südlichen Ländern zu ausserordentlich niedrigen Preisen verkauft wurde. Auch das Spargelgeschäft war unbedeutend. Anfangs liess der Spargel lange auf sich warten; dann kamen kurze Zeit Massen auf den Markt, bis wieder kühles Wetter eintrat, sodass der Spargel im ganzen wenig Ertrag lieferte.

Es ergaben sich die ungünstigsten Verhältnisse des Gemüsebaues aus den extremen Witterungsverhältnissen, die denjenigen des Vorjahres genau entgegengesetzt waren. Die überaus kalte, mit Nachtfrösten reich bedachte Frühjahrswitterung verzögerte die Entwicklung sämtlicher Frühgemüse derartig, dass für den Konsum 14 Tage verloren gingen, ein schwer ins Gewicht fallender Faktor für den Produzenten. Die ersten Frühjahrsgemüse entwickelten sich, als etwas mehr Wärme eintrat, fast gleichzeitig mit den drei Wochen später gemachten Pflanzungen, sodass die Preise dadurch nur mittelmässig wurden. Die ersten Aussaaten von Landgemüse waren durch Nachtfröste an vielen Orten zugrunde gegangen. Die ersten Aussaaten von Bohnen und Gurken im freien Lande kamen infolge der Kälte gar nicht zum Keimen, sondern verfaulten in der Erde und mussten morgenweise erneuert werden. Diesem wenig verheissungsvollen Frühjahr schloss sich ein ungünstiger Sommer an. Was sonst ein kalter und nasser Herbst kaum zu bieten vermag, hat der vergangene Sommer an Kälte und Regen gebracht. Der Gemüsegärtner hatte den ganzen Sommer hindurch „Pflanzwetter", d. h. Regen und trübe Witterung. Die Folge war eine geringe Ernte oder gar Missernte in empfindlicheren Gemüsearten, wie Tomaten, Gurken, Melonen, zum Teil auch Kürbis. Spätbohnen für August und September faulten in grossen Massen. Salat war im Sommer vielfach unverkäuflich und musste umgepflügt werden. Kohlgewächse entwickelten sich ausserordentlich langsam und erhielten nur schwer Reife und Festigkeit. Spätpflanzungen für den Winter fielen zur Hälfte, vielleicht zu zwei Drittel, ganz aus. Wurzelgewächse gediehen im allgemeinen gut und reichlich bei allerdings nur mittelmässigen Preisen. Die immer noch vorhandenen Hoffnungen vernichtete der Herbst vollständig. Ende September erfroren sämtliche Tomaten, Gurken und Bohnen. Die verhältnismässig günstige Witterung in der zweiten Hälfte Oktober und Anfang November veranlasste die Gemüsegärtner, mit dem Einbringen der Kohlgemüse in den Wintereinschlag solange als möglich zu warten, um etwas mehr Kopfbildung und Festigkeit zu erzielen. Die überaus heftige, schneelose und unvermittelt einsetzende Kälte nach Mitte November machte aber jede weitere Ernte überflüssig. Tausende Schock Kohl jeder Art, Wurzelgewächse usw. erfroren. Ganz aussergewöhnlich hohe Preise waren die Folge zu wenig Nutz und Frommen für den Konsumenten einerseits und den Produzenten andererseits nach derartigen Verlusten.

Hoffentlich bleiben die wenigen für die Gemüsegärtner im Reichstage beschlossenen Zollpositionen bei den Verhandlungen über die Handelsverträge aufrecht erhalten, sonst würden die Existenzbedingungen für den Gemüsezüchter ganz trostlos.

7. Samenhandel.

Das Geschäft behielt seinen alten Kurs und nur wenige Ausnahmen sind zu verzeichnen. Die Preise für Gemüsesamen waren fast die gleichen, mit Ausnahmen von Mohrrüben, Radies und Rettich, welche etwa die doppelte Höhe erreichten. Schwarzwurzel behauptete sich im Preise. Die Anzucht von Mohrrüben winterte aus, während Radies, Rettich und dergl. bei der Ernte umkamen. Die Hinrichs-Riesen-Krupbohnen, weissgrundige sowie buntsamige, notierten noch nicht dagewesene niedrige Preise. Grassamen ging schlank weg und war in ziemlich guten Mittelqualitäten zu eben solchen Preisen erhältlich. Cynosurus (Kammgras) war sehr gesucht. Die landwirtschaftlichen Samen, Klee, Runkel etc. gingen im Preise eher herunter, nur Serradella hatte bei höheren Preisen starke Nachfrage zu verzeichnen. Die Blumensamenernte war fast dieselbe wie in den Vorjahren zu nennen und gab zu Ausstellungen keinen Anlass.

8. Getrocknete Blumen und Gräser.

Wie in den letzten Monaten des Jahres 1901, so lag auch in den ersten Monaten des neuen Jahres das Geschäft in Immortellen, Statice usw. ganz darnieder; nur der Handel mit frischer oder gefärbter italienischer Feldmyrte (Ruscus aculeatus) in Verbindung mit gefärbten Kapblumen machten eine Ausnahme davon. Bromus, Statice und einige andere Artikel liessen eine gute Ernte erwarten; indess verringerte häufiger Regen während der Ernte Qualität und Quantität. Die Preise wurden von den Züchtern gehalten. Der Handel verlief belanglos, und grössere Posten dürften noch der Käufer harren. Französische Immortellen und gute, weisse Kapblumen erzielten hohe Preise, zumal da die letzte Ernte in Kapblumen als sehr gering geschildert wurde. Japanische Cycaswedel und andere getrocknete Palmenwedel wurden in grossen Posten eingeführt. Die präparierten Cycaswedel sind zu den jetzigen ganz ausserordentlich niedrigen Preisen geeignet, mehr und mehr den ganzen Markt in diesem Artikel zu verderben. Neben frischen Kränzen von gemischtem Grün erfreuten sich Kränze von Moos, Flechten, Pinienzapfen, Silberdisteln usw. grosser Beliebtheit. Für Vasensträusse sind abgeschnittene Stauden von Lunaria briennis, Physalis Francheti und Echinops Ritro, blau, sehr gesucht.

9. Handel mit Obst, Obstverwertung.

Ueber die Obstproduktion bei Werder a. H. wird dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten Folgendes berichtet:

1. Was und wieviel Obst verladen wurde, lässt sich nur annähernd schätzen. Die hier angegebenen Zahlen sind nach dem Einkommen der Dampfer-Genossenschaft berechnet. Die Tiene kostet 8 Pf. Fracht und

die Einnahme der Dampfer-Genossenschaft hat 24000 M. betragen. Was mit der Bahn verladen wird, lässt sich nur ungefähr schätzen, etwa $^1/_3$ bis $^1/_2$, ja selbst $^2/_3$ soviel als zu Wasser.

Es wurden von Werder aus versendet:

	zu Wasser	per Bahn
2500 Ztr. Süss- und Sauerkirschen à Ztr.	12 M.	— M.
1000 „ „ „ „ „	— „	12 „
4—5000 Ztr. Erdbeeren . . . . „	15 „	— „
800 Ztr. „ . . . . „	— „	15*) „
2000 Ztr. Johannisbeeren . . . „	6—7 „	7 „
1000 „ „ . . . „	— „	7 „
3500 „ Stachelbeeren . . . . „	8—10 „	— „
1000 „ „ . . . . „	— „	9 „
8000 „ Himbeeren . . . . . „	8—10 „	— „
2—3000 Ztr. „ . . . . . „	— „	8—10 „
1000 Ztr. Birnen . . . . . „	12—15 „	— „
200 „ „ . . . . . „	— „	12—15 „
2000 „ Aepfel . . . . . „	12 „	— „
2000 „ „ . . . . . „	— „	12 „
1000 „ Pflaumen . . . . . „	6 „	— „
500 „ „ . . . . . „	— „	6 „
200 „ Pfirsiche . . . . . „	20—25 „	— „

Das Jahr 1902 war für den Obstbau so wenig ergiebig wie seit Menschengedenken nicht. Schon im Jahre 1901 war nur eine kleine Mittelernte zu verzeichnen, im Jahre 1902 ist aber nicht halb soviel geerntet worden wie 1901, also kaum $^1/_4$ bis $^1/_5$ einer normalen Ernte. Ende April, auch noch Anfang Mai, traten die Nachtfröste ziemlich stark auf. Das Thermometer fiel bis 3 Grad unter Null. Doch war der Frost bei den noch nicht aufgegangenen Blütenknospen nicht die Ursache der schlechten Ernte, wenn auch ein Teil gelitten hatte. Schuld war der während der Obstblüte andauernde kalte Regen, wodurch die Bestäubung verhindert wurde. Selbst die Johannisbeeren hatten nur selten vollkommene Trauben. Besser getragen haben Stachelbeeren, weil in deren Blütezeit weniger Regen fiel. Erdbeeren lieferten, wenn auch keine grosse, so doch eine ziemlich zufriedenstellende Ernte. Die besten aller Früchte waren in diesem Jahre die Himbeeren. Dieselben waren bei trockenem Wetter gut durch die Blüte gekommen und hatten gut angesetzt. Während des Wachstums und auch während der Ernte regnete es fast täglich, sodass diese sich auf die doppelte Zeit ausdehnte. Es ist wohl kaum je eine so reichliche Ernte eingebracht. Die Früchte wurden im Inlande verkauft. Süsskirschen, Pflaumen und Zwetschen waren in sehr geringer Menge vorhanden. Birnen gab es ebenfalls sehr wenig, und die Früchte waren selten gut ausgebildet. Aepfel hatten infolge des Regens sehr am Pilz (Fusicladium) zu leiden und waren wenig

*) Aus Holland ist eine grosse Menge Erdbeeren in Magdeburg eingeführt worden. Sie waren billiger als die hiesigen und kosteten nur 10 - 12 M., weil viele gedrückt waren. Vor zwei Jahren sind hier holländische Erdbeeren zum ersten Male eingeführt worden, weil die Werderschen erfroren waren.

gut ausgebildet. Sehr grosse Posten davon wurden zu 3 M. pro Ztr. an Obstpressereien verkauft.

2. Ueber den Berliner Obsthandel wird folgendes mitgeteilt:*)

Auch im Jahre 1902 war die Aepfelernte in Deutschland ausserordentlich schwach, sodass ganz bedeutende Quantitäten vom Auslande bezogen werden mussten. Hierbei kamen hauptsächlich in Frage Tirol und Amerika für besseres Tafelobst, Böhmen und die Schweiz für geringere Sorten. Italien hatte wenig und dies zumeist nur in geringeren Qualitäten anzubieten. Amerika vermochte trotz seiner reichen Ernte von guter versandfähiger Ware ebenfalls nur verhältnismässig geringe Quantitäten abzugeben. Tirol dagegen war quantitativ wie qualitativ gleich gut vertreten. Steirisches Obst, das sonst eine grössere Rolle am Berliner Markt zu spielen pflegte, konnte wegen der hohen Preise, die im eigenen Lande gezahlt wurden, an den deutschen Märkten nur schwach konkurrieren. Die Importeure mussten die bezogenen Quantitäten meist mit Schaden realisieren.

Am Anfang 1903 waren, obwohl die Gesamtzufuhr nicht ausserordentlich gross war, in Berlin wie in anderen deutschen Plätzen noch ziemlich erhebliche Bestände vorhanden, die sich nur langsam zu etwas gedrückten Preisen räumten. Ueber den Verlauf des Weihnachtsgeschäftes wurde allgemein geklagt.

Es erzielten pro Doppel-Zentner:

amerikanische Aepfel	24—36 M.
Tiroler „	22—48 „
steirische „	18—22 „
schweizerische „	22—24 „
böhmische „	16—20 „
deutsche „	8—24 „

Es ist bedauerlich, dass trotz der schon seit vielen Jahren begehrten Staatshilfe in Form von Zöllen der deutsche Aepfelanbau noch immer so wenig entwickelt ist, dass er für den deutschen Konsum so gut wie gar keine Bedeutung hat, und dass namentlich von denjenigen Kreisen, die am lautesten gegen den Import ausländischen Obstes protestieren, in praktischer Beziehung nahezu nichts getan wird, diesen Import in absehbarer Zeit entbehrlich zu machen.

Ein sehr empfindlicher Mangel in der deutschen und böhmischen Pflaumenerte konnte durch ausreichende Zufuhren herrlicher Qualitäten aus Serbien und Kroatien gedeckt werden. Die deutsche und böhmische Pflaumenernte war qualitativ durch andauernde Stürme und Regengüsse nachteilig beeinflusst worden.

Es erzielten pro Doppel-Zentner:

serbische und kroatische Pflaumen . .	20—36 M.
böhmische Pflaumen	8—16 „
thüringische „	8—12 „
badische Frühzwetschgen	24—32 „

*) Dieser Bericht ist nicht vom Verein, dagegen ist 3. Obstverwertung vom Verein. L. W.

Süsskirschen wurden im Inlande nur wenig geerntet. Der Preis schwankte zwischen 20 und 30 M.

Sauerkirschen waren reichlicher vorhanden, die grossen Fruchtsaftpressereien fanden ausreichendes Material zum Preise von 16—22 M.

Die Ernte in Aprikosen und Pfirsichen liess viel zu wünschen übrig. Auch konnte vom Ausland das Manko nicht voll gedeckt werden. Die Preise waren infolgedessen ziemlich hoch; man zahlte für Aprikosen 50—60 M. für Pfirsiche 70—120 M.

Etwas besser gestaltete sich die Beerenobsternte; namentlich Himbeeren gab es in grosser Menge zu ausserordentlich niedrigen Preisen. Es erzielten Stachelbeeren und Johannisbeeren 18 bis 34 M. Himbeeren 20 bis 30 M. Preisselbeeren reichten infolge Ernteausfalls in Schweden und im bayerischen Fichtelgebirge zur Deckung des Konsums nicht aus; namentlich konnten die grösseren Kocher ihren Bedarf nicht voll befriedigen. Die Preise schwankten zwischen 30 und 50 M.

Der Import von Tafeltrauben war wieder recht bedeutend; Ungarn, das enorme Quantitäten angekündigt hatte, blieb jedoch fast gänzlich aus, da es die Konkurrenz mit der ebenso schönen als billigen italienischen Traube nicht aufzunehmen vermochte. Die Preise waren durchschnittlich etwas billiger als in den vorangegangesen Jahren; 36 bis 44 M. Nur in vereinzelten Fällen konnten etwas höhere Preise erzielt werden.

Der künftig voraussichtlich höhere Einfuhrzoll wird ohne Not den ausgedehnten Handel in diesem Artikel schwer schädigen. Noch mehr wird vielleicht, weil ungleich grössere Quantitäten in Frage kommen, der Handel in anderen Obstsorten, namentlich in Aepfeln und Birnen, die bisher frei eingingen, unter dem Zolldruck zu leiden haben.

3. Ueber die Obstverwertung wird folgendes berichtet:

Infolge der Spätfröste hatten im vergangenen Jahre verschiedene Obstarten in der Umgegend von Berlin sehr gelitten. Namentlich war dies bei den Kirschen und Pflaumen der Fall, sodass hier eine vollständige Missernte zu verzeichnen war. Auch Birnen und Johannisbeeren hatten gelitten; dementsprechend war der Preis dafür ziemlich hoch, 15—18 M. pro Zentner. Dagegen war der Markt mit Himbeeren recht gut beschickt, sodass sich der Preis so niedrig stellte, wie noch nie zuvor; der Zentner wurde sogar mit 10 M. angeboten. Aus diesem Grunde wurden diese Früchte sehr viel zu Saft und Marmelade verarbeitet. Dasselbe gilt auch von den Erdbeeren, die eine vorzügliche Ernte brachten. Der Zentner guter Qualität kostete 15—20 M. Da in den Nachbarprovinzen die Pflaumenernte gut war, so kamen grosse Mengen davon auf den Markt und wurden mit 5—10 M. pro Zentner bezahlt. Auch Pflaumen wurden in bedeutenden Mengen zu Mus und Marmelade eingekocht.

Begonia Gilsoni Hort.

Eine gefüllte, im Winter blühende Begonia.

Von Richard Rothe in Sunset bei Laverock (Pennsylvanien).

Hierzu 1 Abbildung.

Bei dem Reichtum an Arten und Varietäten krautiger, oder strauchartiger Winterblüher unter den Begonien ist es gewiss sonderbar, dass es bis heute den Bemühungen vieler namhafter Züchter äusserst selten gelungen ist, gefüllte Blumen zu erzeugen, die ja bekanntlich in der

Abb 58. Begonia Gilsoni Hort., eine gefüllte, im Winter blühende Begonie. Nach einer für die „Gartenflora“ erfolgten Aufnahme in den Gewächshäusern zu Sunset bei Laverock Pennsylvanien. Blumen rosarot.

Klasse der im Sommer blühenden Knollenbegonien eine so hervorragende Rolle spielen. In der Tat, mir ist ausser der Begonia Gilsoni augenblicklich kein weiteres nennenswertes Beispiel bekannt. Ob nun die Ausnahme, welche B. Gilsoni bildet, das Resultat von nach dieser Richtung hin zielenden Kreuzungen war, oder was eher anzunehmen ist, ob es sich hier, wie so oft, lediglich um ein Erzeugnis des Zufalls handelt, habe ich nicht mit Bestimmtheit ergründen können. B. Gilsoni tauchte zuerst in den 80er Jahren in New Yorker Privatgärten auf und wurde dort als Neuheit nach einem farbigen Gärtner, namens Gilson, benannt.

Unter dem angegebenen Namen beschreibt sie auch L. H. Bailey in seiner „Cyclopedia of American Horticulture“.*)

Da ich diese Begonia seit einer Reihe von Jahren in den hiesigen Gewächshäusern unter Kultur gehabt und auch deren Wert erkannt habe, möchte ich mir erlauben, dieselbe heute den freundlichen Lesern der Gartenflora in Wort und Bild vorzuführen. Im Wuchs erinnert sie vielfach an die alte Begonia Verschaffelti. Das Blatt, kaum merklich kleiner, ist etwas mehr gebuchtet und am Rande mehr behaart; auch die rötliche Tönung längs der kräftigen Rippen erscheint intensiver. Endlich zeigt sich der Bau der ganzen Pflanze merklich gedrungener. Die dicken, fleischigen Triebe erreichen eine Höhe von 30 bis 50 cm und bringen eine Fülle der blassrosafarbenen, am Grunde in ein dunkles Rosarot übergehenden, $1^1/_2$ bis 2 cm Durchmesser erreichenden Blüten hervor, die an straffen, graziös gebogenen Stielen getragen, in einer reich verzweigten Dolde von 25 bis 30 cm Spannweite stehen. Gefüllt sind jedoch nur die an Zahl beträchtlich überwiegenden männlichen Blüten, während die weiblichen Blumen einfach erscheinen.

Um gedrungene, dekorativ sowohl als blumistisch ansprechende Pflanzen zu erzeugen, vereinigt man deren am besten mehrere in einem Topf oder in den für flachwurzelnde Gewächse jetzt mehr und mehr in Gebrauch kommenden schalenartigen Gefässen. Das für unsere abgebildete B. Gilsoni verwendete Gefäss hat einen Durchmesser von 27 cm bei 13 cm Tiefe und barg 3 Stämme, die schon als bewurzelte Stecklinge hierin ihren Platz fanden. Nahrhafte, durchlässige Rasenerde, die, wenn zu schwer, je nach Bedarf einen entsprechenden Zusatz von Laub- oder Haideerde bekommen kann, und ein heller Standort im gemässigt temperierten Hause sind zum freudigen Gedeihen nicht zu übersehende Erfordernisse. Die Blütezeit beginnt im Februar und dauert bis Juli.

Die Kultur der Medeola asparagoides (Asparagus medeoloides)

von W. Kretschmann-Pankow-Berlin.**)

(Hierzu 1 Abbildung.)

Die Medeola ist eine alte, bekannte Pflanze, die ich schon seit meiner Lehrzeit kenne. Damals kultivierten wir dieselbe nur in Töpfen, liessen sie an Stäben hoch ranken, oder als Ampelpflanze hängen. Allerdings erzielten wir nicht solche Pflanzen, wie bei jetziger Kultur; die als Ampelpflanzen benutzten sahen recht wild aus, weil die Pflanze doch mehr die Neigung zum Ranken als zum Hängen hat. Seit einer Reihe von Jahren ist die Medeola wieder mehr in Aufnahme gekommen und hat bei der jetzigen Kultur auch mehr Verwendung gefunden. Erst seitdem dieselbe ausgepflanzt und an Bindfäden $2^1/_2$—3 m lang gezogen wird,

*) Bailey's Cyclopedia of American Horticulture ist ein ausgezeichnetes Gartenbau-Lexikon in 4 Bänden. L. Wittmack.

**) Vgl. auch den Artikel des Herrn Kretschmann in L. Möllers deutscher Gärtner-Zeitung 1897, S. 29, mit 2 Abb.

ist sie sehr beliebt geworden und findet zu Dekorationen und besonders zur Tafelausschmückung vielfach Verwendung.

Die Kultur der Medeola ist ziemlich einfach. Die Aussaat wird im Januar bis März gemacht, je nachdem man die Ranken früh oder spät zum Gebrauch haben will. Ich säe im Januar in Schalen aus, pflanze die Sämlinge einzeln in kleine Stecklingstöpfe, stelle selbe auf einen lauwarmen Mistbeetkasten und pflanze Ende Mai oder Anfang Juni in ein für Medeola besonders japanartig erbautes Haus in eine Mischung von je $^1/_3$ Mistbeet-, Laub- und Landerde mit scharfem Sand vermischt in einer Entfernung von 30 cm. Die jungen Pflanzen haben zurzeit des Auspflanzens

Abb. 59. Anzucht von Asparagus medeoloides (Medeola asparagoides) bei Herrn Kretschmann in Pankow bei Berlin.

teilweise schon Ranken getrieben, dieselben schneide ich beim Auspflanzen auf ca. 10 cm zurück, ebenso schneide ich die sich nach dem Auspflanzen bildenden schwächlichen Ranken nochmals zurück. Nach diesem Zurückschneiden werden sich kräftigere Triebe entwickeln, die nun an ganz schwachen, zwirnartigen Bindfäden hochgezogen werden. Die Medeola rankt sehr leicht, man hat nur nötig, die jungen Triebe einige mal um den Bindfaden zu winden, dann winden sich selbe selbst um den Bindfaden und erreichen in 4 bis 5 Wochen eine Länge von $2\,^1/_2$ bis 3 m. Es kommt dabei doch vor, dass, wenn mehrere Ranken an einem Faden emporranken, einzelne mal abschweifen; es ist deshalb dann nötig, dieselben nochmals um denselben Faden zu legen, weil, sobald eine Ranke einen andern Faden erreicht, sie sich sofort um denselben

schlingt und emporrankt, was nachher, wenn die Ranken fertig sind und abgeschnitten werden, unangenehm ist, weil die an die Nebenranke geratene mit abgeschnitten werden muss und an der andern Pflanze vertrocknet.

Der Bindfaden wird in folgender Weise befestigt: An den Sparren des Hauses werden soviel Drähte gezogen, als man Pflanzenreihen auf dem Beete haben will, es ist darauf zu achten, dass die Drähte lotrecht über den Pflanzen angebracht sind. Dicht neben jede Pflanze wird ein Stäbchen gesteckt, an das vorher der Bindfaden befestigt und dann an den an den Sparren gezogenen Draht angebunden wird.

An warmen Tagen ist ein mehrmaliges Bespritzsn erforderlich, ebenso reichliches, vorsichtiges Lüften. Zugluft muss möglichst vermieden werden, weil sonst die Pflanzen leicht von Blattläusen befallen, und den ganzen Erfolg in Frage stellen können. Trotzdem kann es bei ungünstigem Wetter trotz aller Vorsicht vorkommen, dass sich Läuse anfinden, man muss deshalb sehr darauf achten. Es ist mir trotz aller Vorsicht auch schon passiert, und habe ich die Läuse durch mehrmaliges Bespritzen mit einer Tabaklösung (2 Esslöffel besten russischen Tabak-Extrakt auf ca. 15 Liter Wasser) vertilgt. Das Bespritzen muss tauartig erfolgen, ich benutze dazu die Hildebrandtsche Hausspritze.*)

Bei Sonnenschein muss beschattet werden.

So behandelte Medeola werden vor Eintritt kälterer Witterung vollständig ausgebildet sein, so dass die fertig ausgebildeten Ranken sich lange Zeit hindurch für die Verwendung bereit halten lassen. Die Temperatur des Hauses kann nun ziemlich niedrig gehalten werden, es genügen 3—5 Grad C. Aber auch jetzt darf bei einigermassen günstigem Wetter das Lüften nicht versäumt werden, auch müssen die Pflanzen möglichst viel Licht haben. Ich decke nur bei ganz strenger Kälte, heize lieber etwas mehr. Ebenso heize ich bei Niederschlägen und lüfte, damit die Luft nicht zu feucht wird.

Trauerfichte und Zwerg-Weymouthskiefer.
Picea excelsa pendula und Pinus Strobus nana.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Kochanietz bei Sakrau, Kreis Kosel, Schlesien, d. 20. Juni 1903.

Beifolgend sende ich zwei Photographien von abnorm wachsenden Nadelhölzern. Beide Pflanzen stehen in der Fasanerie zu Gross-Grauden, Kreis Kosel. Die Aufnahmen sind im Oktober vorigen Jahres gemacht, ich bin aber erst jetzt dazu gekommen, die Pflanzen zu vermessen.

Die Fichte hat eine Höhe von etwa 2,85 m, die herabhängende Spitze misst ausserdem etwa 0,5 m. Der Stamm hat bei 1 m Höhe einen Umfang von 21 cm, gerade so wie ihre, vom Beschauer aus links stehende, gleichalterige Nachbarin, welche aber 1 m höher ist. Beide Pflanzen sind in einem Saatkamp in Gross-Grauden erzogen, wurden dann

*) Vom Klempnermeister Hildebrandt in Lankwitz bei Berlin SW.

auf eine Wiese als Gruppe gepflanzt, dann aber im Oktober im Alter von etwa 7 Jahren verpflanzt. Vorher war an der Pflanze aussergewöhnlicher Wuchs nicht zu bemerken, auch zeigen die zum Teil noch erhaltenen, untersten Quirle keine Abweichung der regelrechten Wuchsrichtung.

Von der Verpflanzung an zeigte sich der hängende Wuchs. Die beiden Fichten sind 15—16 Jahre als, beide treiben gleich frisch aus.

Abb. 60. Trauerfichte. Picea excelsa var. pendula
in Gr. Grauden, Kreis Kosel, Schlesien.

Von den bisher in der Gartenflora veröffentlichten Abbildungen von Trauerfichten weicht die Graudener insofern ab, als sie nicht, wie die anderen alle, mit gerader, sondern mit hängender Spitze weitertreibt. Auch die Stellung der Nadeln ist von derjenigen der Nachbarin verschieden. Von beiden lege ich je ein Zweig mit jüngeren und älteren Trieben bei.

Die zweite Abbildung zeigt eine Weymouthskiefer, Pinus Strobus, welche vollkommen kugelig wächst. Sie ist etwa 8—9 Jahre alt und stammt, ebenso wie ihre gleichalterigen Nachbarinnen, aus der Baumschule des Herrn

Kmetsch in Burg bei Burghammer, woher sie als junge Forstpflanze bezogen wurde.

Sie ist 95 cm hoch und 90 cm breit, und hat einen Umfang von 2,20 m. Ueber der Erde ist der Stamm stark und hat 18 cm Umfang, in der Höhe von 50 cm aber nur 4 cm. Die vom Beschauer links stehenden Nachbarinnen haben gleiches Alter wie die kugelförmige und bei 1 m Höhe 8 cm Stammumfang. Während bei diesen die Leittriebe

Abb. 61. Pinus Strobus nana Hort.
Gr. Grauden, Kreis Kosel. Dr. Freiherr von Reibnitz, Kochanietz.

an der Spitze 45—48 cm, an den Quirlen 27—29 cm lang sind, haben sämtliche Triebe an der Kugel gleichmässig nur 6 cm. An den Nadeln beider Formen ist in keiner Beziehung ein Unterschied festzustellen.

Dr. Frhr. v. Reibnitz.

Bemerkungen des Herrn Garteninspektor Beissner, Bonn-Poppelsdorf. Die beiden mir übersandten Koniferen-Abbildungen, welche nebst Brief zurückfolgen, beweisen wieder, dass bei jeder Aussaat zufällig wieder alte bekannte, oder doch sehr ähnliche Formen als eigentümliche Sämlinge entstehen können.

Die Fichtenform ist unverkennbar eine Trauerfichte, als deren Typus wir Picea excelsa pendula Carr. ansehen. Aeste in starkem Bogen übergebogen und Zweige, wenig verzweigt, lang herunterhängend.

Die Hängefichte hat wagerechte Aeste, an denen die Zweige lang strickförmig herabhängen. (var. viminalis Casp.)

Sprechen wir die hier vorliegende als pendula Carr. an, so begehen wir sicher keinen grossen Fehler. Sehr ähnlich sind ferner Picea excelsa inversa, von welcher ein Prachtexemplar in Wilhelmshöhe steht, dann wäre noch Picea excelsa major pendula zu nennen, mit üppigen braunen jungen Zweigen und derben säbelförmigen Nadeln.

Wir haben ja solche Trauerfichten sehr verschiedenen Ursprungs und da sind natürlich kleine Unterschiede und Uebergänge immer vorhanden, die natürlich, ohne die Pflanze genau zu untersuchen, schwer festzustellen sind, auch sind junge Pflanzen oft ganz anders, während sich alte Pflanzen bei günstigem Stand oft ganz eigenartig auswachsen, wie ich sie in der Domäne des Barres fand. Ich bitte, dendrologische Mitteilungen 1897 S. 92, wo es bei inversa Trauerfichte anstatt Hängefichte heissen muss, dann 1898 S. 24 und 1900 S. 103, 106 und 107 über diese verschiedenen Formen nachzulesen.

Die andere Abbildung stellt Pinus Strobus nana dar, eine hübsche, nicht etwa krüpplige Kugelform, von welcher wir hier in einem Bonner Garten einige schöne Exemplare haben, die ganz der Beschreibung in Beissner, Handbuch der Nadelholzkunde S. 291 gleichkommen.

Die Bekämpfung der Frostspanner.

Von Dr. Arnold Jacobi.

Kaiserliches Gesundheitsamt. Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft

Flugblatt Nr. 20. — Juni 1903.*)

Unsere Obstbäume leiden ständig unter den Frostspannern, verschiedenen Arten von Nachtschmetterlingen. Der häufigste unter ihnen ist der kleine Frostspanner (Chimatobia brumata L.), auch Blütenwickler, Winterspanner, Spätling, Fresser, Spanne oder Reifmotte genannt. Dieser Falter gehört zur Familie der Spanner und zeigt in seinen beiden Geschlechtern ein äusserst verschiedenes Aussehen. Das Männchen nämlich besitzt wohlentwickelte, mit gebogenem Aussenrande versehene Flügel, welche 26—30 mm spannen; die Vorderflügel sind schmutzig rötlichgrau gefärbt und mit bald deutlichen, bald mehr verwaschenen Wellenlinien quer durchzogen; die bleichgrauen Hinterflügel weisen keine Zeichnung auf. Dagegen sind die Flügel des graubraunen, weiss geschuppten Weibchens zu kurzen Stummeln verkümmert, demzufolge es zum Fliegen unfähig ist; seine Körperlänge beträgt 6 bis 8 mm.

Der Spätherbst und Frühwinter, also die Zeit des Laubfalles und der ersten Fröste ist es, in welcher der Frostspanner erscheint. Nach dem

*) Mit 5 Abb.

Verlassen der im Erdboden ruhenden Puppe kriecht das Weibchen langsam an einem Baumstamme empor, wo es in der Dunkelheit von den taumelnd umherfliegenden Männchen aufgesucht wird. Nach der Paarung legt es seine mohnkorngrossen Eier an die Blatt- und Blütenknospen ab, wo sie überwintern, um im zeitigen Frühjahre die Raupen zu liefern. Diese haben 5 Fusspaare, welche nur an den ersten drei und am 9. und 12. Ringe des Körpers sitzen, und müssen, wie die Raupen aller Spanner, ihren Leib beim Kriechen buckelartig krümmen. Ihre ursprünglich graue Farbe ändert sich mit den Häutungen in hellgrün mit weissen Rückenlinien. Ihren Frass nehmen sie von zahlreichen Laubhölzern, bevorzugen aber Weiden, Eichen und Buchen, unter den Obstbäumen Aepfel- und Birnbäume. Man findet sie ebenso auf hochstämmigen Bäumen wie an Sträuchern und Hecken. Sie zernagen anfangs die Knospen, später fressen sie die Blätter mehr oder minder kahl ab und umspinnen diese dabei mit dünnen Fäden. Gegen den Juni hin werden die Raupen namentlich den Kirschen schädlich, deren junges Fruchtfleisch und noch jungen Stein sie zernagen. Anfang Juni erwachsen, lässt sich die Raupe an einem Spinnfaden auf den Boden herab, um sich unter dessen Oberfläche zu verpuppen.

Weniger häufig als die oben geschilderte Art und mehr auf Süddeutschland beschränkt ist der grosse Frostspanner (Hibernia defoliaria). Dessen Weibchen unterscheidet sich von demjenigen der vorhergehenden Art ausser durch eine bedeutendere Grösse dadurch, dass seine Flügelstumpfe noch kleiner, kaum bemerkbar sind. Das etwa 40 mm spannende Männchen hat Vorderflügel mit geradem Aussenrande und einer breiten braunen Querbinde auf gelblichem Grunde. An der Raupe ist der Kopf rotbraun, der Körper lichtgelb, auf dem Rücken verläuft ein breiter rotbrauner, schwarz eingefasster Streifen. In der Lebensweise unterscheidet sich der grosse Frostspanner von dem kleinen durch seine frühere Flugzeit, die schon in den September und Oktober fällt, und durch die Lebensweise der Raupe, die im erwachsenen Alter freisitzend frisst, nicht zwischen zusammengesponnenen Blättern. Ihre Nahrung bildet ebenfalls das Laub zahlreicher Bäume, darunter auch der Obstbäume.

Der Bekämpfung des Frostspanners dienen vorbeugende Massnahmen sowie unmittelbare Vertilgungsmittel. Zu ersteren gehören folgende: Man halte den Obstgärten Hecken, Buschwerk und Weiden fern, da diese als vielbenutzte Frasspflanzen der Raupe dem Schädling immer wieder Gelegenheit geben, die Obstanlagen zu befallen. Ferner suche man das Verweilen der kleinen insektenfressenden Singvögel im Garten durch das Aufhängen von Nistkästen und das Unterhalten von Futterplätzen im Winter zu fördern*); Meisen, Goldhähnchen, Rotschwänzchen u. a. stellen den verschiedenen Alterstufen des Frostspanners jederzeit eifrig nach und verhindern seine übermässige Vermehrung.

Für die unmittelbare Bekämpfung kommt die Flugunfähigkeit des Falterweibchens sehr zu statten; denn diese gestattet ihm nach dem Aus-

*) Vgl. Flugblatt Nr. 19: Ueber die Anlage von Niststätten und Futterplätzen für insektenfressende Vögel. Von Regierungsrat Dr. Rörig.

schlüpfen aus der Puppe auf keine andere Weise zu dem Orte der Eiablage zu gelangen, als durch das Emporklettern am Stamme. Wird ihm hierbei eine sicher wirkende Falle gestellt, so ist der betreffende Baum vor dem Raupenfrasse vollkommen geschützt. Eine solche wirksame Falle ist der bekannte Leimring. Seine Anwendung besteht darin, dass um den Stamm ein etwa spannenbreiter Ring aus haltbarem Papier fest herumgebunden und mit einer längere Zeit klebrig bleibenden Leimmasse bestrichen wird. Die stammaufwärts wandernden Falterweibchen bleiben an dem Leim kleben und kommen um, ebenso viele der sie aufsuchenden Männchen. Der Ring soll tunlichst in Brusthöhe oder etwas niedriger sitzen und fest anliegen, rauhe Borke muss daher vor dem Anbringen geglättet werden; auch soll der untere Rand mit Lehm verschmiert werden, um dem Insekt das Durchwandern in tieferen Rissen unmöglich zu machen. Zum Anbinden benutzt man Draht, imprägnierten Bindfaden oder Binsen. Baumpfähle müssen gleichfalls umbunden werden. Den Leim auf den Stamm selbst aufzustreichen, empfiehlt sich aus Gründen der Reinlichkeit nicht und würde jüngere Bäume schädigen. Anstelle des Papierringes kann auch einer der jetzt in Aufnahme kommenden Insektenfanggürtel („Madenfallen") als Träger des Klebmittels benutzt werden*). Als letzteres wähle man nicht den früher üblichen Teer, sondern Raupenleim (Brumataleim) aus einer bewährten Bezugsquelle; ihn selbst herzustellen, ist nicht ganz einfach und bei dem neuerdings sehr gesunkenen Preise kaum zu empfehlen. Von gutem Raupenleim ist zu verlangen, dass er mindestens drei Monate lang „fängisch", d. h. klebrig bleibt, auf dem Wasser nicht untersinkt, sondern schwimmt und auch in der Wärme nicht auseinander läuft oder gar trieft. Ein Zusatz von 1 Teil gutem Syrup zu 8 Teilen Leim erhöht die Klebkraft. Die Kleberinge sollen vor Beginn der Flugzeit des Falters, gegen den kleinen Frostspanner also bis Anfang Oktober, angebracht und den ganzen Winter hindurch, mindestens aber bis zum Februar fängisch erhalten werden.

Um den Puppen des Frostspanners beizukommen, wird empfohlen, von Juni bis September die Baumscheiben etwa fusstief umzugraben und alsdann die Erde recht festzustampfen.

Die Königliche Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz

(früher Wildpark).

Die zum 1. Oktober 1903 von Wildpark bei Potsdam nach Dahlem verlegte Anstalt steht unter Oberaufsicht der Königlichen Staatsregierung. Die spezielle Leitung hat ein Kuratorium, welches besteht aus:

1. dem Vertreter des Ministeriums für Landwirtschaft, zugleich Vorsitzender, z. Z. Ministerialdirektor Dr. Thiel,
2. dem Direktor der Anstalt, Hofgartendirektor G. Fintelmann,
3. dem Direktor des Königl. Botanischen Gartens und Museums, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Engler,

*) Ueber das Anlegen von Madenfallen an Obstbäumen wird ein demnächst erscheinendes besonderes Flugblatt Rat erteilen.

4. dem Delegierten des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, z. Z. städtischer Garteninspektor A. Fintelmann.

An der Anstalt wirken als ordentliche Lehrer:

1. der Gartenbaudirektor Echtermeyer, zugleich Inspektor der Anstalt und Vorstand des allgemeinen Lehrgangs und des Lehrgangs für Obstbau,
2. der Lehrer der Gartenkunst Zahn, zugleich Vorstand des Lehrgangs für Gartenkunst,
3. der Lehrer des gärtnerischen Pflanzenbaues W. Lange, zugleich Vorstand des Lehrgangs für gärtnerischen Pflanzenbau,
4. der Lehrer der Botanik, zugleich Vorstand des pflanzenphysiologischen Laboratoriums,
5. der Lehrer der Naturwissenschaften,
6. der Zeichenlehrer Kiessling.

Ausserdem sind an dem Unterricht in einzelnen Fächern beteiligt:

1. der Professor der Botanik und Direktor des Königl. Botanischen Gartens und Museums, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Engler,
2. der Assistent am Botanischen Garten Dr. Gräbner,
3. der Geschäftsführer für Obstbau der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Grobben,
4. der Hofgärtner Meermann,
5. der Architekt Menzel,
6. der Obergärtner am Botanischen Garten Peters,
7. der Maler Schnee,
8. der Regierungsbaumeister Stahn,
9. der Kustos am Kgl. Botanischen Garten, Professor Dr. Volkens, Privatdozent an der Universität,
10. der Professor der Botanik an der Landwirtschaftlichen Hochschule und an der Universität, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wittmack.

Die Anstalt zerfällt in 4 Lehrgänge von je 1 Jahr.

1. Allgemeiner Lehrgang.

Winterhalbjahr.		Sommerhalbjahr.	
Physik und Meteorologie	2 St.	Physik und Meteorologie	2 St.
Chemie	5 „	Chemie	2 „
Botanik und Pflanzenkrankheiten	7 „	Botanik und Pflanzenkrankheiten	6 „
Zoologie	2 „	Zoologie	2 „
Mathematik	4 „	Mathematik	2 „
Projektionszeichnen	2 „	Feldmessen und Nivellieren	3 „
Planzeichnen	2 „	Planzeichnen	2 „
Freihandzeichnen	2 „	Freihandzeichnen	2 „
Obstbau	2 „	Bodenkunde u. Düngerlehre	3 „
Grundlagen der Gartenkunst	2 „	Baukunde	2 „
Gärtnerischer Pflanzenbau, Ent- und Bewässerung	2 „	Obstbau	2 „
		Grundlagen der Gartenkunst	2 „
		Gärtnerischer Pflanzenbau, Ent- und Bewässerung	2 „
	32 St.		32 St.

Ausserdem botanische und gärtnerische Ausflüge, sowie Gelegenheit, an dem Unterricht im Malen an 4 Wochenstunden teilzunehmen.

II. Lehrgang für Gartenkunst.

Winter- und Sommerhalbjahr.

Geschichte der Gartenkunst	2 St.
Grundlehren der Gartenkunst	2 „
Architektur und Gartenkunst	2 „
Gehölzkunde	2 „
Gehölzzucht	1 „
Mathematik	2 „
Feldmessen und Nivellieren	4 „
Freihandzeichnen	4 „
Planzeichnen	3 „
Projektionszeichnen	2 „
Entwerfen von Plänen	4 „
Pflanzengeographie	2 „
Verwaltungskunde, Buchführung und Geschäftsbriefe	2 „
	32 Std.

Ausserdem botanische und gärtnerische Ausflüge und Gelegenheit zur Teilnahme am Malunterricht. Im Sommerhalbjahr Vorführungen im Botanischen Garten.

III. Lehrgang für Obstbau.

Winter- und Sommerhalbjahr.

Obstbaumzucht	2 St.
Obstbaumpflege und Bekämpfung der Schädlinge und Krankheiten der Obstbäume	2 „
Spalierzucht	2 „
Obstverwertung	2 „
Sortenkenntnis	1 „
Gewächshäuser	2 „
Obst- und Weintreiberei	2 „
Gehölzkunde	2 „
Gehölzzucht	1 „
Gemüsebau	2 „
Freihandzeichnen	2 „
Verwaltungskunde, Buchführung und Geschäftsbriefe	2 „
Uebungen in der Baumschule und der Obstverwertungsstation	10 „
	32 St.

Ausserdem wie zu II.

IV. Lehrgang für gärtnerischen Pflanzenbau.

Winter- und Sommerhalbjahr.

Pflanzengeographie	2 St.
Pflanzenkunde	2 „

Samenkunde	2 St.
Gewächshäuser	2 „
Gemüsebau	2 „
Gemüsetreiberei	2 „
Stauden- und Blumenzucht	2 „
Ausschmückung und Bindekunst	2 „
Mistbeete	1 „
Pflanzenzucht, besonders in Gewächshäusern	4 „
Gehölzzucht	1 „
Samenbau	1 „
Kolonialpflanzen (nur im Sommerhalbjahr)	2 „
Freihandzeichnen	2 „
Verwaltungskunde, Buchführung und Geschäftsbriefe	2 „
Vorführungen aus dem gärtnerischen Betrieb der Anstalt, Anleitung zum Photographieren	4 „
	32 St.

Ausserdem wie zu II.

Behufs Aufnahme in die Gärtnerlehranstalt ist der Nachweis zu erbringen, dass die Bewerber den Berechtigungsschein zum einjährig-freiwilligen Militärdienst erworben haben oder dass sie das Mass wissenschaftlicher Vorbildung besitzen, wie es für die Erlangung des genannten Berechtigungsscheins vorgeschrieben ist. Sodann muss der Nachweis einer mindestens vierjährigen gärtnerischen Praxis erbracht werden. Wünschenswert ist es, dass von diesen 4 praktischen Jahren mindestens eins in einer Handelsgärtnerei, und eins in einer Baumschule verbracht ist.

Unter Umständen kann die militärische Dienstzeit auf die für die gärtnerische Praxis vorgeschriebene Zeit angerechnet und für die Zeit des Uebergangs aus dem alten in den neuen Lehrplan von der Anforderung einer vierjährigen Praxis nachgelassen werden.

Jeder Lehrgang ist einjährig, der allgemeine Lehrgang I ist für alle Besucher der Anstalt obligatorisch, am Schlusse dieses Lehrgangs findet ein Examen statt, dessen Bestehen die Vorbedingung für den Besuch eines der übrigen Lehrgänge ist. Bei allseitig zufriedenstellenden Klassenleistungen kann durch Beschluss der beteiligten Lehrer dies Examen erlassen werden. Diejenigen Besucher der Anstalt, welche gleich in einen der Lehrgänge II, III oder IV eintreten wollen, haben den Besitz der in Lehrgang I zu erwerbenden Kenntnisse durch entsprechende Zeugnisse anderer gärtnerischer Lehranstalten oder durch das Bestehen des vorgenannten Examens nachzuweisen.

Für die Lehrgänge II, III und IV herrscht Lernfreiheit, es ist den Besuchern, welche sich nicht ausschliesslich dem einen oder anderen Lehrgang widmen wollen, gestattet, nach eigener Wahl an den verschiedenen Fächern der drei Lehrgänge teilzunehmen, die Besucher sind jedoch verpflichtet, für jedes Halbjahr der Direktion ein Verzeichnis der von ihnen zu besuchenden Lehrstunden einzureichen. Nach jedem Ab-

lauf der oberen Lehrgänge findet ein Schlussexamen statt, über dessen Bestehen ein Zeugnis ausgestellt wird. Es bleibt den Besuchern unbenommen, das Studium noch weiter zu verlängern, auch ist es ihnen gestattet, wenn sie den Aufnahmebedingungen dieser Anstalten genügen, einzelne Vorlesungen an der Landwirtschaftlichen Hochschule, der Technischen Hochschule und der Universität als Hospitanten zu hören. Für einzelne Lehrstunden können Hospitanten gegen Honorar zugelassen werden, wenn dieselben nachweisen, dass sie am Besuch eines ganzen Lehrganges verhindert sind. Zu den Schlussexamen werden Hospitanten nicht zugelassen. Die Aufnahme findet jährlich zum 1. Oktober statt. Die Anträge zur Aufnahme sind an den Direktor der Anstalt zu richten, welcher über die Aufnahme entscheidet.

Diesen Anträgen ist beizufügen

1. der Berechtigungsschein zum einjährig-freiwilligen Militärdienst oder ein Nachweis des Besitzes der entsprechenden Schulbildung,
2. das letzte Schulabgangs-Zeugnis,
3. die Zeugnisse aus der gärtnerischen Praxis,
4. ein polizeiliches Unbescholtenheits-Attest.

Der halbjährlich im Voraus zu bezahlende Lehrbeitrag beträgt 250 M. jährlich. Ein Internat ist mit der Anstalt nicht verbunden, die Besucher der Anstalt haben für Wohnung und Kost selbst zu sorgen. Eine Verpflichtung zur Teilnahme an den praktischen Arbeiten in den Gewächshäusern, den Anstaltsgärten und der Baumschule besteht nicht, doch können die Besucher der Anstalt sich zur Teilnahme an diesen Arbeiten in den lehrfreien Stunden melden und erhalten sie bei befriedigenden Leistungen hierfür eine kleine Remuneration.

In Fällen besonderer Bedürftigkeit und Würdigkeit kann einzelnen Bewerbern der Lehrbeitrag ganz oder teilweise erlassen werden. Ausserdem verfügt die Anstalt über einige Stipendien. Die Ferien sind für jedes Jahr auf 10 Tage zu Weihnachten, 14 Tage zu Ostern, 4 Tage zu Pfingsten und 28 Tage im September festgesetzt. Die Besucher der Anstalt können auch in den Ferien die Zeichensäle und sonstigen Lehrmittel der Anstalt benutzen.

Neben ihren Sammlungen und Hilfsmitteln für den wissenschaftlichen Unterricht besitzt die Anstalt eine pflanzenphysiologische Versuchsstation mit Wurzelbeobachtungshaus, eine Obstverwertungs-Anstalt, drei grössere Gewächshäuser, ein Weintreibhaus und ein teils Zieranlagen, teils dem Obst- und Gemüsebau und dem gärtnerischen Pflanzenbau gewidmetes Terrain von ca. 7 Hektar. Das Anstaltsgebäude selbst enthält neben den erforderlichen Lehr- und Sammlungsräumen zwei grosse Zeichensäle, letztere stehen während des ganzen Tages den Besuchern der Anstalt offen.

Vermöge Allerhöchster Vergünstigung stehen der Anstalt die Anlagen der Königlichen Gärten bei Potsdam als Demonstrationsmaterial zur Verfügung. Ausserdem bieten die benachbarten Einrichtungen des Königl. botanischen Gartens, der biologischen Anstalt des Kaiserl. Gesundheits-

amtes und der Versuchsfelder der Landwirtschaftlichen Hochschule eine reiche Gelegenheit zur Belehrung und Anschauung.

Die Vorschriften betr. das Obergärtner-Examen bleiben bestehen.

Berlin, im August 1903.

Das Kuratorium der Gärtner-Lehranstalt.

Thiel. Engler. G. Fintelmann. A. Fintelmann.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Portugal.

III.

(Von Lissabon nach Coimbra.)

Man verlässt Lissabon durch einen 2600 Meter langen Riesentunnel, saust hinauf zu dem Viadukte der alten Wasserleitung und durchzieht eine blühende Gegend im Alcantaratale. Bongainvillea splendens, glabra und hier auch Sanderiana sind in voller Pracht und bedecken die Giebel und Mauern der Häuser und Paläste. Ich sehe von dort schöne Gärten, geschmückt von stolzen Palmen und blühenden Rosen. Reiche Orangengärten, auf den Höhen saubere Oelberge und die Mandelbäume, die ich im Dezember in ganz Andalusien blühend fand, sehe ich nun hier in voller Frühlingsherrlichkeit. Narcissus niveus, blendend weiss, bedeckt die Ackerraine und oft ganze Wiesengründe und würzt die Luft mit süssem Dufte.

Im schönen Alcantaratale gibt es vorzügliche Obstanlagen, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche, nur die Kirschen steigen höher hinauf nach den Hügeln von Estremadura. Der Tajo, portug. Tejo, der in der Bucht von Lissabon etwa 12 km breit wird, verschmälert sich allgemach und eine grosse Anzahl Bäche und kleine Flüsse führen ihm ihre Wasser aus den Bergen in fröhlichem Jagen zu. Das gibt grüne Wiesen mitten im Winter mit weidenden Störchen und Millionen von Kibitzen, es gibt aber auch eine Sumpf- und Wasserkanten-Flora wie nirgends sonst in Europa! Prachtvoll sind hier eben jetzt die Ranunkelwiesen, kilometerlange, blendend weisse, wie beschneite Flächen. Ich sehe vier verschiedene Spezies, aber es gibt deren wohl noch mehr. Die Pinus maritima-Wälder dienen der Harzgewinnung wie in den berühmten Landes Südfrankreichs, wo diese schöne Föhre zugleich vor Versandung schützt. Der Holzhandel Portugals ist bedeutend und alle Bahnhöfe liegen voll Eisenbahnschwellen. Es gibt in den Wäldern sehr viele deutsche Eichen, immer aber gemischt mit Korkeichen und Pinien. Oft sind die Hügel ausschliesslich mit Pinien bedeckt. Nirgends fehlen die berühmte Cistus- und Ericaflora und man kann sagen, dass ganze Landstrecken mit Ginster und Stachelginster geschmückt sind. Alle Bäume sind mit Flechten und Moosen bedeckt, und Dr. Levier von Florenz der, diese Lande bereiste und einer der besten Kenner der Kryptogamenflora des Erdteils sein dürfte, hat in Portugal seinerzeit reiche Beute gemacht. Ueberall sehe ich rote und weisse Erica und Uex nanus, die bald bei Torre dos Vorgeno ihren Höhepunkt erreichen. Später verschwindet die rotblühende Erica, aber Erica arborea begleitet den Reisenden blühend bis nach Tolosa in Spanien.

Die Lage Coimbras ist sehr schön — der Mondego breit und flutenreich, umgeben von schönen Pinienwäldern, und neben der Strandkiefer und der Erle steht die Araucaria und die Dattelpalme. Reben, Eucalypten, Oliven, Orangen und Zitronen bedecken die Berggelände der Serra de Lavrão und eine reiche Flora bekleidet die nichtkultivierten Lande. Doch ist fast alles Land reich und sauber kultiviert und erzeugt neben Wein und Oel, Weizen, Mais, Hirse, Lupinen und Bohnen auch Hanf und Lein, Roggen Hafer. Es ist reich an Gemüsen und Früchten aller Art. Wachholder und die portugiesische Cypresse werden auch hier noch mit der Pinie und der Strandkiefer um die Palme und da und dort

treten bereits Kastanien in die Arena. Noch sehe ich Agave und Yucca, blühende Acacia dealbata und Acacia Cyclopii überall als Alleebaum. Die höher gelegenen unkultivierten Heiden sind von dem schönen Cistus ladaniferus mit weissen, purpurgefleckten B üten bedeckt.

Bordeaux, 3. Februar 1903.

C. Sprenger.

Unentgeltliche Benutzung der für die deutsche Land- und Forstwirtschaft wichtigen Patentschriften.

Seit dem 1. Juli d J. befindet sich in den Räumen des Kgl. preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums Berlin W. Königgrätzerstr. 19 eine Auslegestelle der vom Kaiserlichen Patentamt in Berlin herausgegebenen Patentschriften über die in den Patentklassen 2, 4, 6, 10, 12, 16, 30, 38, 45 Gartenbau, 50, 53, 56, 63, 81, 85 und 89 vom 1. Januar d. J. ab erteilten Patente, die an jedem Werktage in der Zeit von 10—12 Uhr unentgeltlich benutzt werden kann.

Durch die Auslegung der Patentschriften wird Jedermann Gelegenheit gegeben, sich über den Inhalt eines Patentes zu unterrichten.

Um auch auswärts wohnenden Interessenten die Einsicht der Patentschriften zu ermöglichen, ist die leihweise Abgabe einzelner Nummern auf kurze Zeit gestattet.

Die neu erscheinenden Patentschriften obiger Klassen werden der Auslegestelle vom Kaiserlichen Patentamt in Berlin in wöchentlichen Zwischenräumen überwiesen und dem Publikum alsbald nach ihrem Erscheinen zugänglich gemacht.

1. Anmeldungen.

Klasse 45 f. R. 18218. Hagelraketenhäuschen. August Rueger, Rudolfingen, Schweiz, Vertreter A. Gerson u. G. Sachse, Patentanwälte, Berlin SW. 48.

2. Erteilungen.

Klasse 45 f. vacat.

r eisausschreiben betreffend einheitlich› Obst verpackungsgefässe.

Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg beabsichtigt, in gerechter Würdigung der Bedeutung einer einheitlichen und billigen Obstverpackung, in der Provinz Brandenburg eine einheitliche Obstverpackung einzuführen. Zur Erlangung wirklich praktischer, handlicher, dauerhafter und billiger Versandgefässe soll in Verbindung mit der vom 9. bis 12. Oktober d. J. in Berlin stattfindenden Provinzial-Obstausstellung ein Wettbewerb stattfinden; die bezüglichen Fabrikanten werden zur Beteiligung an demselben hiermit aufgefordert. Zur Prüfung der eingegangenen Gefässe wird eine Kommission von der Landwirtschaftskammer eingesetzt.

Es werden Verpackungsgefässe zunächst nur für Kernobst gefordert und zwar in drei Grössen: 5, 25 und 50 kg Obst fassend. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Gefässe diese Gewichtsmenge sowohl in kleinen als auch in grossen Kernobstfrüchten aufnehmen müssen und dass hinreichend Raum zur Verwendung von Verpackungsmaterial (Holzwolle usw.) vorhanden ist. Zugelassen zum Wettbewerb werden Kisten, Körbe und Fässer, bei 5-kg-Gefässen auch Kartons. Bei der Beurteilung ist massgebend: Festigkeit, Handlichkeit, Gewicht und Preis.

Für jede Gefässgrösse findet eine besondere Konkurrenz statt. Einzusenden sind von jeder Gefässart 10 Stück; in je zwei hiervon muss sachgemäss Obst verpackt sein. Die Einsendung der Gefässe hat bis zum 7. Oktober nachmittags zu erfolgen. Alle Sendungen sind kostenfrei zu senden unter der Adresse: Obstverpackungs-Wettbewerb, an den Berliner Spediteur-Verein A.-G., Berlin SW. 61, Blücherplatz 1. Demselben ist die An- und Abfuhr der Gefässe zu dem vereinbarten Preise von 50 Pf. für je 100 kg (minimal 30 Pf.) übertragen. Die Kosten trägt der Aussteller. Bei jedem Gefäss ist der Hundert- bezw. Tausendpreis anzugeben; auch ist anzugeben, in welcher Zeit 1000 Stück der Gefässe geliefert werden können. Die Prüfungskommission wird die zum Wettbewerb eingelieferten Gefässe gewissenhaft prüfen und auf Grund ihrer Prüfung der Landwirtschaftskammer Vorschläge machen. Ausschlaggebend wird Preis, Handlichkeit und Festigkeit sein. Die mit Obst vorsehenen Gefässe werden erst in Gegenwart der Kommission geöffnet.

Eine Prämiierung der besten Gefässe in den einzelnen Abteilungen findet

nicht statt. Dagegen wird die Landwirtschaftskammer den Einsendern der besten Gefässe die Lieferung von 1000 Stück derselben übertragen und nach Möglichkeit baldigst weitere grössere Bestellungen nachfolgen lassen.

Die Prüfung der Gefässe erfolgt einen Tag vor Eröffnung der Ausstellung; die drei besten Gefässe sollen a'sdann an hervorragender Stelle in der Obstausstellung ausgestellt werden.

Die von der Prüfungskommission nicht als geeignet bezeichneten Gefässe werden den Herren Einsendern franko zurückgesandt. Das für die Verpackung benutzte Obst geht jedoch in den Besitz der Landwirtschaftskammer über; dieselbe zahlt den Einsendern 15 Mark pro 50 kg.

Anmeldungen für den Wettbewerb sind bis spätestens den 15. September d. J. an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Berlin NW., Werftstr. 9, Abteilung für Garten- und Obstbau, zu richten.

Aufgabe I (5-kg-Gefässe).

Gefordert wird ein einfaches, handliches, leichtes und doch dauerhaftes Obstversandgefäss, 5 kg Kernobst und Verpackungsmaterial fassend (Postkolli). Es bleibt den Einliefernden die Wahl frei, ob Korb, Kiste oder Karton.

Aufgabe II (25-kg-Gefäss).

Gefordert wird ein dauerhaftes, transportfähiges, möglichst leichtes und billiges Obstversandgefäss, 25 kg Kernobst und Verpackungsmaterial fassend. Das Gefäss kann sein: Korb, Fass oder Kiste.

Aufgabe III (50-kg-Gefäss).

Gefordert wird dasselbe Gefäss wie unter II, jedoch 50 kg Kernobst und Verpackungsmaterial fassend.

„Heureka" - Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe.

Unter dem Namen „Heureka" werden von der Heureka - Pflanzennährsalz-Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin SW. 11, Grossbeerenstr. 1, seit mehreren Jahren zwei Sorten Düngemittel in den Handel gebracht, die nach all den Urteilen von praktischen Gärtnern, welche die Gesellschaft veröffentlicht, entschieden günstige Wirkungen gezeigt haben. Leider haben die betreffenden Versuchsansteller meistens keine vergleichenden Versuche mit anderen Düngemitteln, z. B. Wagnerschem Nährsalz oder dergl. gemacht. Es erscheint uns eine dankenswerte Aufgabe der Gärtner-Lehranstalten sowie des Ausschusses für Düngungsversuche des V. z. B. d. G., gerade die verschiedenen unter diesem oder jenem Namen in den Handel kommenden Düngemittel miteinander zu vergleichen. Die Gesellschaft Heureka fertigt zwei Sorten:

Marke MG enthält ca. 7—10 pCt. Stickstoff, 7—10 pCt. Phosphorsäure, 7—10 pCt. Kali, alles in leicht assimilierbarer Form, ferner ca. 20 pCt. Kalkgips (Was heisst das? Ist Kalk und Gips gemeint?) und ca. 40—50 pCt. organische Substanz. Diese Marke ist bestimmt für Blumen und Gemüse aller Art, ausgenommen Bohnen und Erbsen, welche mit der weniger stickstoffreichen zweiten Marke MO. gedüngt werden.

Marke MO enthält nur $4^1/_2$—5 pCt. Stickstoff, 8—10 pCt. Phosphorsäure, 8—10 pCt. Kali, sowie auch 20 pCt. Kalkgips und ca. 40—50 pCt. organische Substanz. Sie ist für Obst-, Wein-, Tabak- und Hopfenbau, ferner, wie oben gesagt, für Bohnen und Erbsen bestimmt.

Wir haben im Mai 1902 Gelegenheit gehabt, die guten Erfolge an Farnen (Adiantum) bei Hrn. Kgl. Hofgärtner Kunert in Sanssouci zu sehen. Jetzt werden ähnliche Resultate an Farnen (Alsophila australis) von Hrn. Obergärtner Gerhold in der Fürstlich Thurn und Taxisschen Gartenverwaltung zu Wien veröffentlicht, ferner bei Fuchsien, Pelargonien, Coleus usw. von Hrn. Oskar Schmeiss zu Tannhof bei Lindau am Bodensee, bei Rosenkohl von Hrn. C. A. Schumacher, Schwerin i. M., bei Chrysanthemum und Hortensien usw. von Hrn. O. Heyneck in Magdeburg.

Hr. Heyneck, welcher in der vorgeschriebenen Weise (1 g auf 1 l Wasser) düngte, schreibt u. a.: Ganz besonders bewährte sich „Heureka" bei Chrysanthemum-Topfkulturen. Alle Pflanzen zeigen durchweg sehr niedrigen und gedrungenen Wuchs, von etwa 10 000 benötigen kaum 200 ein Anbinden von Trieben. Die Pflanzen blieben von Rost, Blattfäule und Ungeziefer gänzlich verschont. Auch die in Töpfen kultivierten Hortensien bildeten

sich durch extra zarte Triebe aus, wir erzielten Blumen mit über 35 cm Durchmesser. — Bei Cyclamen ist ein reicher Blumenflor und kurzer Blattwuchs hervorzuheben. Neben vielen anderen Topfgewächsen seien nur noch Calla, Treibrosen, Lilien, Farne mit Erfolg zu nennen. Die mit Marke MO gedüngten Freilandpflanzen, als Rosen, Nelken, Chrysanthemum, sowie alle Sommerblumen und Stauden zeigten nach einmaligem Gebrauch gute Fortschritte im Wachstum. Von ganz besonderem Interesse ist sodann das Ergebnis, dass nach Verabreichung von „Heureka" bei krank gewordenen Topfpflanzen sich jedesmal die Wurzeln kurz darauf neu beleben. Nicht allein zum Aufwuchs der Pflanzen, sondern auch bei Treibpflanzen im Winter besitzt „Heureka" hohen Wert. Zum Schlusse sei nochmals bemerkt, dass, wenn „Heureka" milde angewandt, bei jeder Art Pflanzen die grössten Erfolge zu erzielen sind. L. W.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Heureka Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H., Berlin SW. 11, Grossbeerenstrasse 1. Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe von der Heureka-Ges., mit Abbildungen gedüngter und ungedüngter Pflanzen. — Haage & Schmidt, Erfurt. Blumenzwiebeln und Knollengewächse usw. für den Herbst. — Joseph Klar, Hoflief., Berlin C., Linienstr. 80. Blumenzwiebeln, Saatgetreide, Herbstsämereien usw. — Alexis Dallière, Gand (Belgien). Azaleen, Kamellien, Rhododendron, Palmen, Bromeliaceen usw. — Johann Barth Bos, Overveen bei Haarlem. Blumenzwiebeln. — Heinr. Kohlmannslehner, Britz bei Berlin, Rudowerstr. 31. Neuheiten. Winterblühende Begonien. Francoa ramosa hybrida, Campanula Mayi etc. — Jul. C. Erdmann, Arnstadt (Thür.). Nr. 32. Stauden, Nelken usw., Topf-Chornelken über 50000 Stück. — L van Waveren & Co. in Hillegoom-Haarlem. Blumenzwiebeln. — Joh. Bapt. Stumpf, München, Bayerstr. 79. Selbstspritzer „Fontain" (System des Obergärtners Richard Kramer). — E. H. Krelage & Sohn 1903. Hauptpreisverzeichnis II. Teil Nr. 563B. Neuheiten. Blumenzwiebeln, Knollen usw.

Literatur.

Landwirtschaftskammer für die Prov. Brandenburg. I. Obstbau-Vortragskursus am 26. u. 27. Februar 1903.

Dr. Paul Holdefleiss, Privatdozent, Die Einrichtungen für Witterungskunde am Landw. Institut der Univ. Halle a. S. Dresden 1902. (S. A. aus „Berichte aus dem physiol. Laboratorium u. der Versuchsanstalt des landw. Instituts der Univ. Halle.) Enthält auch interessante phaenologische Tabellen über die erste Blüte usw. bei verschiedenen Gartenpflanzen von 1894 bis 1901 und das Mittel daraus.

Dr. Richter Aladár, Majna-Frankfurt Pálma-Kertje. Kolosvár 1903. Beschreibuug des Palmengartens in Frankfurt a. M. (ungarisch) mit schönen schwarzen Abbildungen.

Ausstellungen und Kongresse.

Wandsbek. Ausstellung von Handelspflanzen der Vereinigung Wandsbeker Handelsgärtner im Alten Posthause vom 25. bis 28. August.

Locarno. 2.—5. September Versammlung der Schweizerischen Naturforscher-Gesellschaft.

Köstritz i. Thür. 12.—13. September Versammlung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft, verbunden mit einer Dahlien-Neuheiten-Schau.

Berlin. Provinzial-Obstausstellung 9.—12. Oktober in der Westhalle des Landesausstellungsgebäudes, veranstaltet von der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg in Verbindung mit dem Märkischen Obst- und Gartenbauverein. Progamm-Entwurf zu haben beim Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer Franz Grobben, Berlin NW. 52, Werftstr. 9. Das Programm ist gut gegliedert und bietet für Massenobst wie für einzelne Sorten usw., auch für Liebhaber passende Aufgaben. Ein besonderer Wettbewerb findet für einheitliche Obstverpackungsgefässe statt. Wir drucken die Bedingungen besonders ab. (S. S. 444.)

Köln. Flora. 6.—13. November Winterblumen-, Obst-, Gemüse- und Bindekunst-Ausstellung für Rheinland, verbunden mit einer Ausstellung deutscher Erzeugnisse von Gartenornamenten, Gartenplänen und Gartenliteratur.

Antwerpen. 14.—16. November 176. Ausstellung. Chrysanthemum, verschiedene Pflanzen, Bindereien, Obst.

Düsseldorf. 1904. 1. Mai bis 23. Okt. Das Programm der allgemeinen grossen Gartenbau-Ausstellung zerfällt in drei Abteilungen: A. Dauer-Ausstellung im Freien, B. in Hallen, C. Sonder-Ausstellungen: 1. grosse Frühjahrs-Ausstellung 1.—9. Mai usw. usw. (Es fehlt die Adresse der Geschäftsleitung.)

Düsseldorf. 1904. Die Deutsche Dahlien-Gesellschaft hat sich vorläufig einen Hallenraum von 6—700 qm und ein Freiland-Terrain von ca. 3—5000 qm gesichert.

Steglitz. 1904. 21.—25. März. Frühjahrsausstellung im Logenrestaurant.

Berlin. 1904. 29. April bis 8. Mai Frühjahrsausstellung des V. z. B. d. G. in der Philharmonie.

Personal-Nachrichten.

Eberswalde, 5. August. Am letzten Sonnabend traf eine Abordnung, bestehend aus drei Vorstandsmitgliedern des Gartenbauvereins „Feronia"-Eberswalde in Lanke ein, um den Gräflich Redernschen Obergärtner Wüstenberg anlässlich seines 50jährigen Berufsjubiläums zum Ehrenmitglied des Vereins zu ernennen. Am Sonntag gelegentlich der Wanderversammlung in Freienwalde hatten die Vereinsmitglieder es sich angelegen sein lassen, den Sitz ihres die Versammlungen regelmässig besuchenden Vizevorsitzenden sinnreich auszuschmücken. (Voss.-Ztg.)

Dem Obergärtner Adolf Hanke zu Weisscolm im Kreise Hoyerswerda ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Hr. Franz Bluth, zweiter Stellvertreter des Direktors im Verein zur Beförderung des Gartenbaues, ist auf der Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Dortmund zum ersten Vorsitzenden, Hr. Kgl. Hoflieferant J. F. Loock, Schatzmeister des V. z. B. d. G und Kassierer des Verbandes, zum zweiten Vorsitzenden gewählt. an seiner statt wurde als Kassierer Hr. Kretschmann gewählt.

Der Kgl. Garteninspektor Friedrich Weber feiert am 1. September sein 25jähriges Jubiläum als Leiter des Spindlerschen Gartens in Spindlersfeld bei Berlin.

Unser verehrter Freund Prof. Dr. Schweinfurth aus Riga und der Orchideenforscher Alfred Cogniaux, ehemaliger Professor der Botanik in Verviers, sind anlässlich des 500jährigen Jubiläums der Universität Heidelberg zu Ehrendoktoren ernannt, ersterer von der medizinischen, letzterer von der philosophischen Fakultät.

Der durch seine Orchideen, Neuheiten etc. allbekannte Gärtner Alexander Godefroy-Lebeuf, Paris † am 2. August im 51. Lebensjahre.

Sprechsaal.

Frage Nr. 5: Wie vertilgt man am besten die Kohlraupen?

Antwort: Gegen die Kohlraupen gibt es viele Mittel, aber wenig Hilfe. In Tiessow auf Rügen sah ich einen Lootsen Hanf zwischen seinem Kohl bauen. Dies ist ein altes Mittel, um die Kohlweisslinge am Eierlegen zu verhindern, da sie den Geruch des Hanfes nicht lieben. Der Lootse behauptete, es helfe. — Weiter wird von Amerika empfohlen, Wasser 12 Stunden lang über Teer stehen zu lassen und mit diesem Wasser die Kohlpflanzen zu bespritzen. Der Teergeruch verzieht sich später. Da die meisten Kohlraupen auf der Unterseite der Blätter sitzen, so kann man ihnen mit Bespritzungen schlecht beikommen und da bleibt Absammeln immer das beste Mittel. Wo es angängig ist, lasse man Enten und Hühner in die Kohlpflanzungen.

Nachtrag zu Frage 5 Seite 416. Auf den Buchenblättern finden sich auch weisse Schüppchen. Diese sind, wie sich mikroskopisch ergibt, nichts anderes als wilde Hefezellen, die in dem Honigtau reichlich gesprosst haben und dann eingetrocknet sind. — Hr. Prof. Karsch meint übrigens, dass vielleicht auch die Raupe des sogenannten Rotschwanzes, Buchenspinners oder Streckfusses, Dasychia pudibunda (Bombyx pudibunda L.) mit die Ursache des Abfallens der Buchenblätter sein könnte; diese Raupe frisst die Blätter ab. Sie ist eine der schönsten Raupen und gehört zu den sogen. „Bürstenraupen", weil sie auf dem Rücken einiger Glieder bürstenartig gestellte, oben gerade abgestutzte Haare trägt. Sie hat eine rein zitronengelbe Grundfarbe und Behaarung oder zieht mehr ins Rote oder Grünliche. Auf dem Rücken des 11. Gliedes ist ein nach hinten gerichtetes pinselähnliches Haarbüschel von schön rosenroter oder braunroter Farbe, daher der Name Rotschwanz. Näheres über sie und den grossen Schaden, den sie u. a. auf Rügen 1868 anrichtete, siehe Taschenberg, Forstwirtschaftliche Insektenkunde, Leipzig 1874, Seite 344. L. Wittmack.

Frage Nr. 6: Welche Kartoffelsorte blüht am blausten und wo ist selbige echt zu bekommen?

Frage Nr. 8: Gibt es keinen botanischen Namen für die von der Firma L. Späth, Baumschulenweg, in den Handel gebrachte „Zwergkirsche aus den Felsengebirgen" und hat dieselbe wirklich Wert als Fruchtbaum? Ist es überhaupt eine Kirsche? Der Habitus und die Blätter sind ähnlich Amygdalus nana, nicht L. (A. campestis) wie diese weissblühend, Frucht fast schwarz, wie eine kleine Schlehe. Die Originalpflanzen sind auf Pflaume anscheinend Myrobalane veredelt. M. P.

Antwort: Wie schon Späth in seinem Katalog 1902/1903 S. 107 sagt, steht sie der Prunus pumila L. nahe. Nach Beissner, Schelle und Zabel, Handbuch der Laubholz-Benennung S. 237, ist es Prunus pumila var. Besseyi (Prunus Besseyi Bailey), die westliche Sandkirsche. Sie bringt, wie L. Späth selber anführt, bei uns nur geschmacklose Früchte, freilich in grosser Masse, hervor. L. W.

Tagesordnung

für die

912. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 27. August 1903, abends 6 Uhr,**

im **Königl. botanischen Museum, Grunewaldstr. 6—7** (im bot. Garten).

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner Herr Brandt). II. Vortrag des Herrn Königl. Garteninspektors Perring: Reisebericht über Gärtnereien in Homburg, Nieder-Walluff, Frankfurt a. M., Darmstadt, Erfurt, Leipzig. III. Frühjahrsausstellung 1904. IV. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nchf.
BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Zierkork . .	p.	5 Ko.	1,75 M.,	p.	50 Ko.	10 M.
Birkenrinde	„	5 „	2,50 „	„	50 „	20 „
Raffiabast .	„	1 „	1,25 „	„	5 „	6 „
Kokusfaserstricke	p.	50 Ko.	à 24, 28 u. 32 M.			

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.
J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52 a.

Erfurter Samenzüchter
Liebau & Co., Hoflieferanten
BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.
Sämtliche Gärtnerei-Bedarfsartikel.

Gesucht zum **1. Oktober 1903** für die Lungenheilstätte für Frauen bei Cottbus ein verheirateter, solider, tüchtiger und erfahrener

Gärtner

der die Instandhaltung der gesamten Garten- und Parkanlagen, des Treibhauses sowie des Rieselfeldes besorgen, dabei selbst mit Hand anlegen, auch Kenntnisse der Treibhauskultur haben muss.

Gehalt zunächst 1200 Mark jährlich und freie Dienstwohnung unter Anrechnung von 110 Mark für Feuerung, Heizung, Erleuchtung und Arznei, auch für die Familie.

Nur Bewerber mit genügender Erfahrung und besten Zeugnissen wollen sich schriftlich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurzgefassten Lebenslaufes melden bei dem **Vorstand der Landes-Versicherungsanstalt Brandenburg**, Berlin W., Matthäikirchstr. 19.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc.

Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen** in **Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Telephon-Anschluss
Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

* **Grosse Kulturen** *
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.
* *

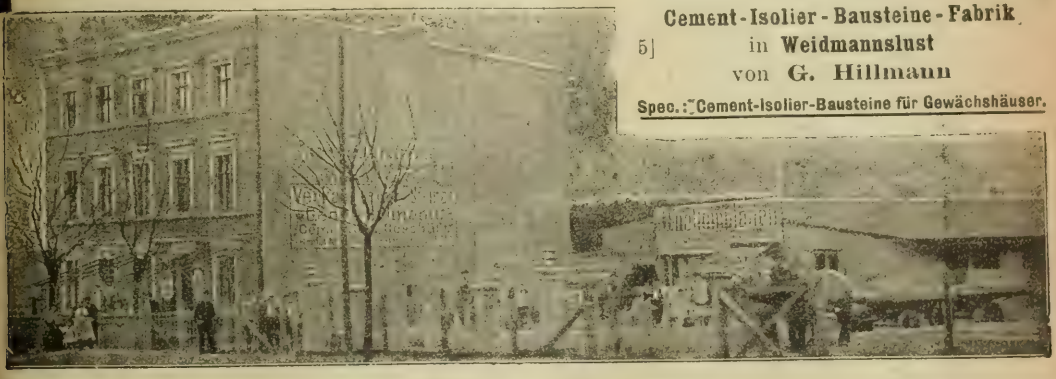
Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.

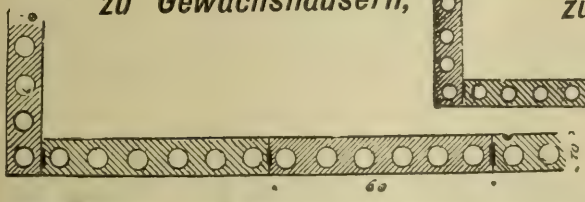
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



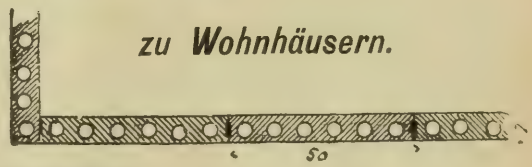
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

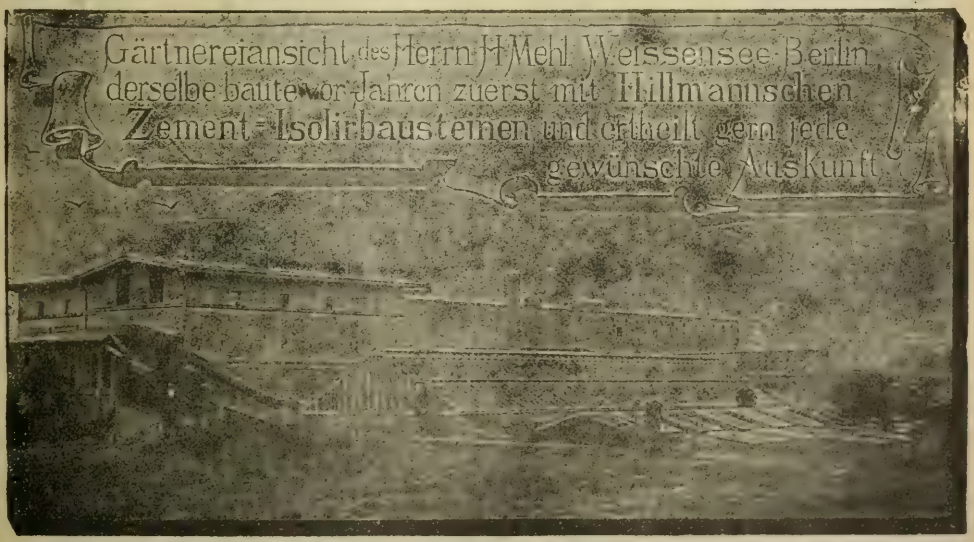
Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.





Verlag von **Gebrüder Borntraeger** in Berlin SW 11 Dessauerstr. 29.

Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze

mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Oesterreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhange über die Tierparasiten von **Professor Dr. Gustav Lindau,** Kustos am Königl. Botanischen Museum und Privatdozent der Botanik an der Universität Berlin. Taschenformat. Dauerhaft gebunden 1 Mk. 70 Pfg.

„ . . . Auf den kryptogamischen Exkursionen, die ich seit mehreren Jahren mit meinen Zuhörern unternehme, hat sich mir oft der Mangel eines Buches fühlbar gemacht, das in kürzester Form die Nährpflanzen und die auf ihnen beobachteten parasitischen Pilze aufführt.

Wie das Büchlein aus den Bedürfnissen der Praxis hervorgegangen ist, so soll es auch ausschliesslich praktischen Zwecken dienen. . . .“

Hilfsbuch für das Sammeln der Zoocecidien

mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Europas und des Mittelmeergebietes von **G. Darboux,** Professor der Zoologie an der Universität Lyon und **C. Houard,** Assistent am botanischen Institut der Universität Paris. Taschenbuchformat. Dauerhaft gebunden 2 Mk.

Das obige Hilfsbuch bildet ein Seitenstück zu dem „Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze von Dr. G. Lindau“. Wie dieses Hilfsbuch soll auch das Zoocecidien-Hilfsbuch nicht zur Bestimmung dienen; aber der Cecidiologe soll einmal sofort den Schmarotzer einer von ihm gesammelten Galle wiederfinden, und zweitens soll ihm das Büchlein bei gegebener Pflanze die Liste aller Gallen anführen, die auf jener Pflanze vorkommen, unter Hervorhebung der Punkte, auf die er seine Aufmerksamkeit richten muss.

Ausführliche Verlagsverzeichnisse gratis und franko.

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

Pflanzen-Kübeln

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Man verlange Special-Prospekte.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken, in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

✲

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Berlin SW., Belle-Alliancenlatz 18.

Fernspr. VI, 1781.

Fernspr. VI, 1781.

✲

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfang korb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,

Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

— Man verlange Zeugnisse. —

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt.

3

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D. R. G. M. 168430. **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [28

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

NATIONAL KESSEL

Mehr als je
ist heutzutage der
Wettbewerb ausgeprägt.
Jeder muss deshalb darnach
trachten, konkurrenzfähig zu bleiben,
was nur mit allen Neuerungen geschehen
kann. Warum also am Alten hängen,
wenn das Neue besser und billiger ist?
Ein Versuch wird überzeugen!

NATIONALE RADIATOR-GESELLSCHAFT
m. b. H.
Bureau und Ausstellung:
Berlin S. 42, Alexandrinenstr. 35
Abteilung E.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern,
sowie von Möbelstoffen jeder Art.
[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art,
echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und
Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille
wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. September 1903. Heft 17.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1518.

Zwei neue oder wenig bekannte Orchideen.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 17, Inhalt:

Ed. v. Regel. Zwei neue oder wenig bekannte Orchideen. (Hierzu Tafel 1518.) S. 449. — **Friedrich Weber.** S. 450. - Die Unterscheidung der für Freilandkultur in Betracht kommenden Ilex-Arten nach den Blättern. (Hierzu 2 Abb.) S. 452. — **Prof. Dr. Richard Engelmann,** Pompejanische Gärten. (Hierzu 4 Abb.) S. 459. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 465. — **Aus den Vereinen.** S. 469. — **Literatur.** S. 469. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 471. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 472. — **Personal-Nachrichten.** S. 472. — **Sprechsaal.** S. 472.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Blesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.

über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

12

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. **Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.**

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant, Clingen i. Thüringen.

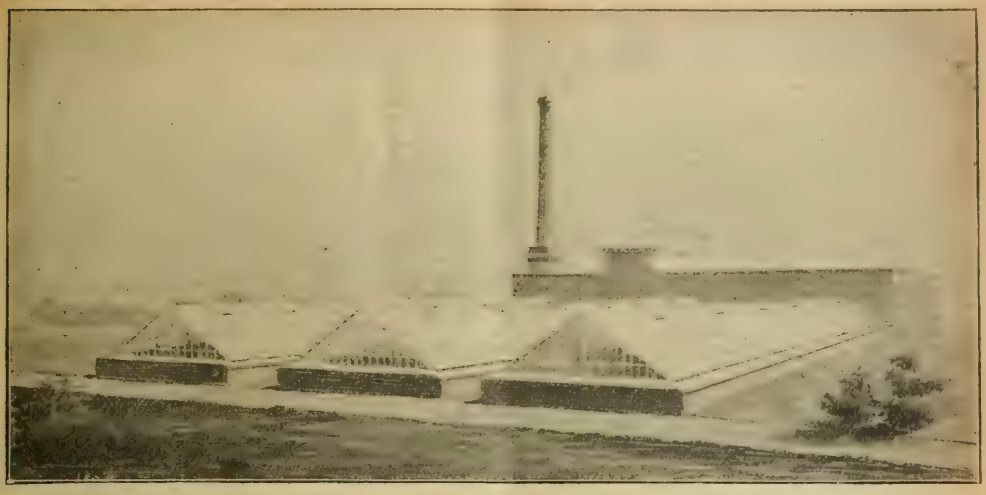
40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher

empfehlen billigst

Otto Köhsel & Sohn Nchf.

BERLIN NO., Neue Königstr. 35.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55.
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung

* * * **nach System Höntsch** * * *

von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen- und Holzwerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber hoher u. höchster Auszeichnungen

für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Vertreter kostenlos zu Diensten. [23d

Eisengiesserei.

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE, HOBELWERK.

Gegen 200 Arbeiter.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE

[43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

Verzinkte Drahtgeflechte

für Gartenzäune, Wildgehege etc.

50 □meter von Mk. 6,50 an

Stachel-, Spann- und Koppeldrähte

liefert

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Liebau & Co., Hoflieferanten

BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.

Sämtliche Gärtnerei-Bedarfs-artikel.

Angefügt eine Beilage der Landwirtschaftlichen und Gärtner-Lehranstalt, Oranienburg.

Verbesserte Märkische Obstbaumspritze, auch Garten-, Gewächshaus-, Bienenschwarmspritze etc. aus starkem Zink mit Messing- und Strahlbrause (D. R. G. M.) den Strahl 12 m weit werfend, beste aller Handspritzen, für immer haltend. Preis 3,75 M. Vor Nachahmungen wird gewarnt.

Tragbare Gartenspritze mit Behälter und 3 Mundstücken, wirft 12 m weit. Preis 26 Mk.

Fahrbare Garten- und Obstbaumspritze, vorteilhaft montiert, zum Spritzen von Kalkmilch, Wasser etc. wirft 14 Meter weit. Behälter aus verzinktem, lackiertem Stahlblech, von fast unbegrenzter Dauer. Auch zum Wasserfahren geeignet.

Cyklon - Zerstäuber, aus starkem Zink, für immer haltend, stäubt nebelartig, für 20 Pfg. Brühe kann man 100 □-Meter bestäuben. Zur Vernichtung von Blattläusen, Pilzen an Rosen, Reben, Bäumen etc., unentbehrlich, Pr. 5,50 M.

Nur durch rechtzeitiges Spritzen etc. mit Kalkmilch, Kupferbrühe etc. kann man Bäume und alle Gewächse gegen Frost, Moos, Blütenstecher, Obstmaden, Pilze, Käfer, Blattläuse schützen und daher immer gutes Obst ernten.

Jedem Auftrage wird Zubereitungsrezept von Kalkmilch, Kupferbrühe, Blattlausvertilgungsmittel, Zeit der Anwendung beigegeben.

C. Jokisch, Baumschule, Gransee

b Berlin Nord.

Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Chromolith. Emil Laue, Berlin S.

1. Oncidium platybulbon. Rgl.
2. Oncidium praestans. Rchb. fil.

Zwei neue oder wenig bekannte Orchideen.

Von Eduard v. Regel.*)

Oncidium platybulbon Rgl.

(Tafel 1518 Fig. 1.)

Das beistehend abgebildete Oncidium wurde durch meinen geehrten Freund, Herrn Lietze, aus Brasilien, in den hiesigen botanischen Garten eingeführt.

Es gehört zur grossen Gruppe der Pluritubereulatae und ist wohl noch unbeschrieben.

Die flachgedrückten Scheinknollen, der spannenhohe Blütenschaft mit seiner gedrängten Blütenrispe, die ungefähr so lang als die Blätter, die gelben olivenfarben angehauchten Blumen mit gelber Lippe und die rötlich schillernde Spitze der Griffelsäule, sowie endlich die flach ausgebreiteten Blumenblätter und Lippe machen diese Art leicht kenntlich.

Man befestigt die Pflanzen auf Holzklötze und hängt sie in der warmen Abteilung des Orchideenhauses, ungefähr 1 $^1/_2$ Fuss vom Glase entfernt, auf. Während des Winters wird nur der Holzklotz bisweilen in lauwarmes Wasser derart eingetaucht, dass die Wurzeln feucht bleiben, sobald aber die Sonne wieder ihren Einfluss geltend macht, wird wieder, zuerst schwach, gespritzt und später, gegen das Frühjahr hin, sie wie allgemein behandelt, d. h. beschattet und bei mildem Wetter gelüftet gespritzt und eine feuchte Lufttemperatur unterhalten.

Unsere Tafel 1518, Fig. 1 stellt eine Pflanze in natürlicher Grösse und darunter eine einzelne Blume, schwach vergrössert, dar.

Oncidium.

§ 11. Pluritubereulata; 3. Hymenoptera; a. Obsoleta. (Lindley fol. orchidacea, Oncidium pag. 38.)

Glabrum; Pseudobulbi ovati-oblongi, compressi, ancipites, monophylli; juniores laeves virides fusco picti, tandem unicolores, virides, sulcati.

Folia oblonga, basi et apice attenuata, dorso carinata, paniculam confertam subaequantia, circiter 15 cm longa et vix 2 cm lata.

Paniculae simplicis confertae ramulis lateralibus 5—7 floris, 3—5 cm longis, confertifloris; ramulo terminali magis elongato sub duplo longiore.

Bracteae herbaceae, spathaceae, pedicellos sub aequantes.

Flores circiter 1 $^1/_2$ cm in diametro. Sepala petalaque aequilonga, obovato-oblonga patula margine parce-undulata, acutiuscula, circiter 6 mm longa, olivaceo-lutea.

Labellum subquadratum, 1 cm longum, basi et antice 10—11 mm latum, basi truncatum, medio constrictum, antice dilatato-bilobum, flavum, callo oblongo 5—7 dentato. Columna stylina brevis, basi alba pars antica rubida. Anthera cuculliformis.

Gymnostemii alis augustis, rostellum breve.

E Brasilia misit amicus aestimatissimus Lietze.

Pseudobulbis, foliis florumque figuratione ab affinibus speciebus facile dignoscitur.

*) Aus den hinterlassenen Manuskripten Ed. von Regels.

Oncidium praestans Rchb. fil.

(In Gardn. Chr. 1880 II. p. 296.)

H. G. Reichenbach hat dieses wahrscheinlich in Mexiko heimische Oncidium für eine gute Art gehalten, während Veitch, in dessen Garten diese Art zuerst aufgetaucht ist, dasselbe für eine hybride Form von O. dasystyle und irgend einer andern Form, vielleicht von O. bifolium Sims, hält.

Lippe geigenförmig, mit breitem zweilappigem und gleichsam eckig gelapptem, herzförmigem Vorderstück von schwefelgelber Färbung und schmalerem geigenförmig gebogenem, schulterförmigem Basalteil, der auf seinem Isthmus einen länglichen, aus schwarzpurpurnen, reihenweise geordneten Schwielen und Warzen bestehenden Kamm trägt. Dieser Kamm endet vorn in eine dazwischen gestellte kürzere, mittlere und zwei mehr vorgestreckte, stumpfe, längliche Seitenschwielen. Säule kurz, halbstielrund mit ohrförmigen Lappen. Blättchen der Blütenhülle (Kelch und Blumenblätter) ziemlich gleich gross, länglich oval, wellig, und auf gelbem Grunde braun gefleckt, die beiden seitlichen Blättchen am Grunde bis zur Mitte seitlich verwachsen.

Siehe unsere Tafel 1518. Fig. 2 zeigt eine Pflanze, ferner die Blütentraube in natürlicher Grösse und die beiden seitlichen äussern Blättchen der Blütenhülle vom Rücken aus gesehen.

Oncidium praestans Rchb. fil.

Omnia Oncidii dasystylis, exceptis sepalis lateralibus alte fissis; alis (multo latioribus retusis) undulatis; labelli auriculis basilaribus parvis quadratis retusis; isthmo bene evoluto, elongato; callis majoribus retusis extrorsis in isthmo bigeminis, 12 minoribus biseriatis intus; duobus inter utramque seriem medianis (Rchb. fil. l. c.).

Friedrich Weber.

Am 1. September feiert der Kgl. Garteninspektor Friedrich Weber in Spindlersfeld bei Berlin den Tag, an welchem er vor 25 Jahren die Leitung des Gartens des im vorigen Jahre verstorbenen Geh. Kommerzienrats Carl Spindler übernahm. Da interessiert es gewiss alle seine Freunde, etwas Näheres über seinen Lebenslauf zu erfahren und wenn auch der Jubilar uns dringend ersucht hatte, nichts über ihn zu sagen, so glauben wir doch einige Worte bringen zu müssen.

Friedrich Weber wurde am 24. Februar 1850 als ältester Sohn eines Webers in Glauchau, Königreich Sachsen, geboren. Er besuchte die höhere Bürgerschule daselbst und zeigte schon hier eine grosse Liebe zur Pflanzenwelt. Deshalb beschloss er auch, sich dem Gartenbau zu widmen und trat am 1. April 1864 bei dem Handelsgärtner Haneck in Glauchau in die Lehre. Am 1. April 1867 ging er auf Empfehlung seines Lehrherrn zum Handelsgärtner Teuchert in Neutzsch (St. Thekla) bei Leipzig. Hier hatte er es sehr schwer. An den Markttagen musste er schon um 2 Uhr aufstehen und den schweren Karren mit Gemüse und Blumen 2 Meilen weit nach Leipzig ziehen helfen. Am 1. August 1868 trat er beim Handelsgärtner Franz Fischer in Connewitz bei Leipzig

ein und griff genau ein Jahr später zum Wanderstabe. Er besuchte Augsburg, wo er bei Wilh. Koelle & Co. arbeitete, München, Würzburg, Colmar und kehrte 1870 wieder nach dem Königreich Sachsen zurück, um in Lausigk Stellung anzunehmen. Am 15. Oktober 1871 trat er in die 1. Kompagnie des 8. Ersatzbataillons Nr. 107 in Leipzig ein und wurde 1873 zum Unteroffizier befördert. Sein Bataillons-Kommandeur, Oberstleutnant von Bosse, der die Geschichte des 107ten Regiments herausgab, bediente sich gern unseres Webers als Schreibhilfe. Im Jahre 1874 wurde er zur Kgl. Adjutantur in Dresden kommandiert und benutzte in Dresden eifrig die Gelegenheit die botanischen Exkursionen des Hofrat Reichenbach mit zu machen. — Am 15. September 1874 vom Militär entlassen, trat er wieder zur Gärtnerei über und erhielt im Herbst 1875 die Oberleitung des Gartens des Herrn Berger von Lengerke, Besitzer des Jägerberges in der Oberlössnitz bei Dresden, später die der Gärtnerei der Witwe Knabe, wo besonders Cycas kultiviert wurden. Am 31. August 1876 verheiratete er sich und trat am 1. September 1878 in die Stelle seines zum Militär eingezogenen Vetters bei Herrn Kommerzienrat Spindler in Spindlersfeld ein.

Was er hier geleistet, ist allbekannt. Er hat es auf den Ausstellungen des Vereins z. B. d. G. im Grossen, in den Versammlungen des Vereins und in denen der Ausschüsse im engeren Rahmen bewiesen. Sein Chef erkannte bald, welch tüchtige Kraft er an seinem Weber hatte und brachte von seinen vielen Reisen immer Neues mit, es der kundigen Pflege seines Gärtners anvertrauend. So wurden die Spindler'schen Gewächshausanlagen aus kleinen Anfängen immer grösser.

Friedrich Weber war der erste, welcher Kreuzungen von Orchideen in Deutschland vollführte, indem er die Stanhopea Spindleriana Kränzlin erzog (Gartenflora 1890 S. 625 t. 1335). Er war der erste, welcher zeigte, dass man bei uns die Chrysanthemum indicum ebenso gross erzielen kann wie in England, er war ein ebenso trefflicher Kultivateur von Croton und daneben ein tüchtiger Obstzüchter. So kam es, dass er nicht nur Mitglied des Blumenausschusses, sondern auch des Obstausschusses wurde. Aber noch mehr, Weber suchte sich auch wissenschaftlich weiter zu bilden und darum trat er gern in den Ausschuss für Topfdüngungsversuche ein, wo er gemeinsam mit den Herren Franz Bluth, Hofgärtner Hoffmann und Kgl. Garteninspektor Weidlich die Versuche viele Jahre unter Leitung der Herren Geheimrat Maercker und Prof. Paul Sorauer ausführte.

In Anerkennung seiner Verdienste wurde er 1895 zum Kgl. Garteninspektor ernannt.

Friedrich Weber hat sich durch seine ausgezeichneten Leistungen die Achtung aller, die ihn kennen lernten, erworben, aber noch weit mehr, er hat durch sein bescheidenes, liebenswürdiges Wesen ihre aufrichtige Zuneigung erlangt. Darum rufen ihm alle ein herzliches „Glück auf!“ zu und wünschen, dass ihm noch lange Jahre beschieden sein mögen, um, getragen von dem Vertrauen der Familie Spindler, den Spindler'schen Garten im alten bewährten Sinne weiter zu führen.

L. W.

Die Unterscheidung der für Freilandkultur in Betracht kommenden Ilex-Arten nach den Blättern.

(Hierzu 2 Abbildungen.)

Von all' den 269 Ilex-Arten, die Loesener in seiner ausgezeichneten Monographie der Aquifoliaceen beschreibt, kommt nur ein sehr geringer Bruchteil für unsere Kulturen in Betracht. Alles in allem lassen sich, soweit meine Kenntnisse reichen — mit Einschluss der Gattung Ilicioides (Nemopanthes) 16 Arten namhaft machen, die unter gewissen Einschränkungen zur Freilandkultur empfohlen werden können. Ich hebe dabei ausdrücklich hervor, dass die Anpflanzung im allgemeinen nur für die klimatisch günstigen Lagen Mitteleuropas anzuraten ist. Namentlich die immergrünen Arten der Untergattung Euilex sind durchweg Kinder eines milden Klimas und bevorzugen besonders die Küstenregion. Doch überall da, wo unser gemeiner Hülsen, I. aquifolium, gedeiht, dürften wir auch seinen schönen Verwandten aus Zentral- und Ostasien, sowie Nordamerika ein Plätzchen gönnen. Jedenfalls verdienen die I. cornuta, latifolia, opaca oder dipyrena, dass wir die Versuche, sie bei uns einzubürgern, nicht scheuen. Zur Zeit fristen sie zumeist als Kalthauspflanzen ihr Leben. Indes wären durch Anzucht aus Samen, den man in den rauhesten Lagen ihrer Heimat sammelte, gewiss relativ harte Kulturrassen zu gewinnen, die diese interessanten Gehölze würdig in unseren Parks und Gärten repräsentieren könnten. Die folgenden Zeilen sind dazu bestimmt, die Unterscheidung der für den Nichtkenner oft sehr ähnlichen, sich ja auch „botanisch" sehr nahe stehenden Arten aufgrund der „Laubmerkmale" zu ermöglichen.

Dass eine derartige Uebersicht die Richtigkeit der Bestimmung nur bis zu einem Grade gewährleisten kann, brauche ich einem Dendrologen gegenüber kaum zu bemerken. Jedoch möchte ich betonen, dass eine eingehende Darstellung der Blattmerkmale an der Hand vergleichender Abbildungen zur Förderung der Gehölzkunde notwendig erscheint. Beschreibungen allein werden höchst selten ihren Zweck erfüllen, aber eine Zusammenstellung der typischen Blattformen ist sehr wohl geeignet, die vorhandenen, wenn auch oft geringen Unterschiede, hervortreten zu lassen. Sind doch nur zu oft Blattzweige das einzige, was uns zur Bestimmung eines Gehölzes zur Verfügung steht.

Vorausgeschickt sei noch, dass die so unendlich variable Ilex aquifolium heute nur in ganz knappen Umrissen skizziert werden kann. Ich behalte mir spezielle Darstellung ihrer Kulturformen für später vor, wenn es mir gelungen ist, ausreichendes Vergleichsmaterial zusammenzubringen. Bei allen Arten stütze ich mich in erster Linie auf Beobachtungen, die ich beim Studium des reichen Herbarmaterials im K. K. Hofmuseum hier gemacht habe, für die Erlaubnis zu dessen Benutzung ich dem Kustos, Herrn Dr. Zahlbruckner, zu Dank verpflichtet bin. Da der grösste Teil davon seinerzeit Loesener selbst vorgelegen hat, so war die Richtigkeit der Bestimmungen von vornherein verbürgt. In der Umgrenzung der Arten folge ich selbstverständlich diesem Autor.

Unsere Ilex-Arten gliedern sich — von Ilicioides mucronata

(Nemopanthes canadensis) abgesehen — in zwei Untergattungen Die erste, Euilex, umfasst, wie bereits erwähnt, immergrüne Arten mit derbledrigem oder lederighäutigem, mindestens zweijährigem Laube,

Abb. 62. *a.* Ilex aquifolium var. occidentalis f. vulgaris, *b*—*b*^{1} desgl. f. heterophylla, *c* desgl. var. caspia f. angustifolia, *d* desgl. f. spinigera; *e* I. latifolia; *f g* I. opaca; *h*—*h*^{1} I. integra; *i*—*i*^{1} I. crenata; *k*—*k*^{1} I. cornuta; *l* I. dipyrena; *m*—*m*^{2} I. cassine f. latifolia (*m*), f. angustifolia (*m*^{1}), f. myrtifolia (*m*^{2}); *n*—*n*^{1} I. glabra. (Alles $^2/_3$ nat. Gr.)

während die zweite, Prinos, sommergrüne Spezies in sich begreift. Diese gehen noch heute vielfach unter dem Genusnamen Prinos. Ihr Laub ist dünnhäutig, wird aber z. B. bei I. (Prinos) decidua im Sommer derbhäutig und ähnelt dann bei dieser Art den Spezies glabra oder

caroliniana der Euilex. Sämtliche Ilex besitzen Btüten, deren Petalen am Grunde mehr oder weit zusammenhängen und in der Knospenlage sich dachig decken. Bei Ilicioides dagegen finden wir schmale, freie Kronenblätter, die sich in der Knospe nicht decken. Bei beiden Gattungen sind die Blüten zweihäusig. Die Früchte sind beerenartige Steinfrüchte, deren die Samen umschliessenden Steinkerne meist für die genaue Artunterscheidung von höchster Wichtigkeit sind; da sie oft den ganzen Winter über sich an den Pflanzen halten, sind namentlich die rotgefärbten Früchte sehr zierend.

Soweit es geboten erscheint, habe ich Fruchtmerkmale in der Tabelle mit erwähnt, ausserdem ist die Heimat kurz angegeben und durch die Ziffern I bis XII die Blütezeit, bezw. Fruchtreife angedeutet. Die Ziffern, welche die Fruchtzeit bezeichnen, stehen in eckigen Klammern. Die Masse der Blattspreiten geben zuerst die Längen, dann die Breiten. Rippe bezeichnet stets den Mittelnerv und Seitennerven die durchlaufenden seitlichen Hauptnervenpaare.

Bestimmungstabelle auf Grund der Merkmale völlig entwickelter Blätter.

1a. Blatttextur dicklederig oder lederig häutig. Netzige Nervatur gewöhnlich nicht deutlich erkennbar, zuweilen selbst die Seitennerven kaum hervortretend. Blattrand häufig leicht verdickt, bezw. umgebogen, stachlig gezähnt, kerbsägig, oder ganzrandig. Ausgewachsene Blätter fast stets kahl 2

1b. Blatttextur häutig bis dünnhäutig. Netznervatur unschwer erkennbar. Rand meist mehr oder minder scharf gesägt oder kerbsägig. Behaarung wenigstens auf der Unterseite der Rippe fast immer vorhanden 20

2a. Rand durchweg buchtig, stachlig, gezähnt (Zähne jederseits 4 bis viele) 3

2b. Rand ausser der Spitze nur mit 2—3 Stachelzähnen, oder fein gezähnt oder ganzrandig 6

3a. Blattstiele sehr kurz, 0,2—0,8 cm. $^1/_{12}$—$^1/_{15}$ der Spreitenlänge. Blätter aus rundlichem oder breitkeiligem Grunde eilanzettlich, Randzähnelung vgl. Fig. 62 l. Seitennerven ca. 5—10 jederseits, Rippe oben vertieft. Frucht rot, mit 2 (—3—4) Steinen.

7.*) I. dipyrena Wall., Himalaya, dort bis 14 m hoher Baum. Wahrscheinlich auch China (Prov. Yunnan). IV—VI. [X—XII].

3b. Blattstiele bis 1,8 cm, $^1/_4$—$^1/_8$ der Spreitenlänge 4

4a. Blätter (der typischen Form) aus breitem Grunde oval, Rand welligbuchtig stachelzähnig (Fig. 62a, kleines Blatt. Rippe oben flach oder leicht erhaben. Seitennerven ca. 5—8. Spreite 3—8—10 : 2,5—4—5 (—6) cm. Frucht rot, blutrot oder gelblich mit 4 (—3) Steinen.

5. I. aquifolium. In der Hauptform durch ganz Europa bis Nordafrika. IV—VII. [IX—XII] (—III)]. Im Seeklima in günstiger Lage bis 10—15 m hoher Baum.

*) Diese Nummern lassen die „botanisch—systematische“ Reihenfolge, welche die natürliche Artverwandtschaft andeuten soll, erkennen.

4b. Blätter aus keilig verschmälertem Grund eilänglich bis eilanzettlich. Rippe oben mehr oder minder vertieft 5

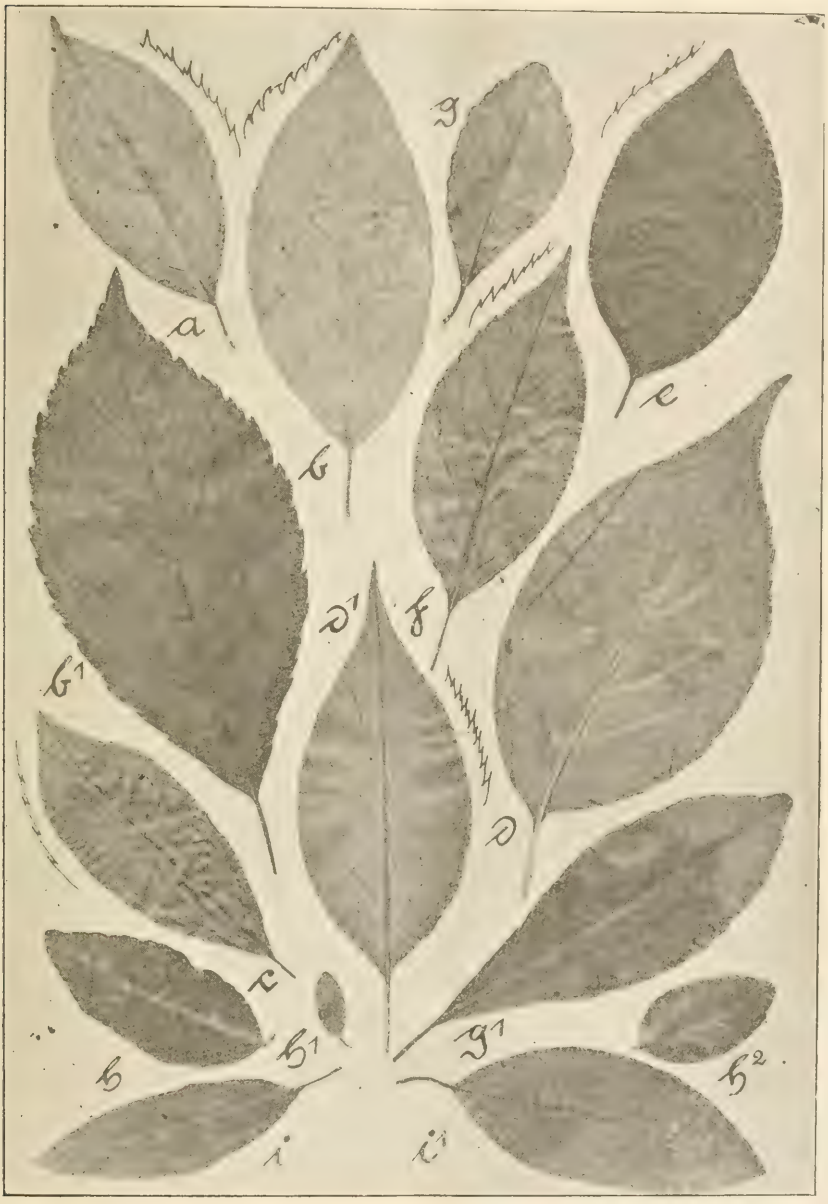


Abb. 63. *a* Ilex serrata; *b*—*b*^{1} I. verticillata; *c* I. laevigata; *d*—*f* I. dubia: var. monticola (*d*—*d*^{1}), var. mollis (*e*), var. macropoda (*f*); *h*—*h*^{2} I. caroliniana; *g*—*g*^{1} I. decidua; *i*—*i*^{1} Ilicioides mucronata (Nemopanthes canadensis). (Alles $^4/_5$ nat. Gr.)

5a. Seitennerven ca. 4—8. Blätter eilänglich bis eilanzettlich zugespitzt mit meist etwas nach vorn gerichteten Stachelzähnen (Fig. 1 c, d). 5a. I. aquifolium var. caspica f. angustifolia Loes. (c), die westasiatische

Varietät der gemeinen Hülsen, wovon noch (d) die f. spinigera erwähnenswert mit sehr wellig, buchtigen, scharf stacheligen Blättern, die relativ klein sind.

5b. Seitennerven ca. 8—11. Blätter eiförmig bis ei-elliptisch, 5—8, (—10) : 2,5—4,5 cm. Zähne mehr minder wagerecht abstehend (Fig. 62g).

3. I. opaca Ait. (I. quercifolia Meerbg. [et Koch et Dippel]) Nordamerika (Texas bis Wisconsin, Florida. Ohio, Massachusetts). IV—VI [XI].

6a. (2b.) Rand mit wenigen seitlichen Stachelzähnen oder wenigstens die Rippe in einen starken Stachelzahn auslaufend 7

6b. Rand ganzrandig oder nur fein gezähnt (Zähne zuweilen wohl scharf aber nur sehr kurz) 9

7a. Spreite aus abgestutztem aber breitkeiligem Grunde im Umriss auffallend rechteckig, meist nur an der Spitze und den Ecken stachelig gezähnt (vgl. Fig. 62 k, k[1]), 3—10 : 1—6 cm; Stiel 0,2—0,5 (—0,8) cm; Rippe oben flach oder wenig vertieft. Seitennerven ca. 4—6. Frucht rot mit 4 sehr scharfkantigen und runzlig-furchigen Steinkernen.

8. I. cornuta Ldl. et Paxt., China (Prov. Kiangsu, Chekiang, Kiangsi, Hupeh) IV. [IX]. Strauch.

7b. Spreite aus rundlichem oder rundkeiligem Grunde eiförmig oder ei-elliptisch 8

8a. Seitennerven ca. 5—8, Rippe oben flach oder ein wenig erhaben (Fig. 62 b, b[1]).

5b. I. aquifolium var. occidentalis f. heterophylla Loes., siehe sonst oben I. aquifolium.

8b. Seitennerven ca. 8—11, Rippe oben vertieft (Fig. 62 f.)

3. I. opaca, siehe oben.

9a (6b). Blätter gross, (6—) 12—20 : (3—) 4—9,5 cm, ihr Stiel 1, 2 bis 3 cm. Rand gesägt (Zähnchen in der Jugend drüsig), vgl. sonst Fig. 62 e, die ein kleines (!) Blatt darstellt; Seitennerven ca. 6—18; Rippe oben vertieft. Durch grosse rote Fruchtstände im Winter sehr zierend, eine der schönsten Arten, habituell an Prunus laurocerasus erinnernd.

9. I. latifolia Thbg., Japan (Nippon, Kiusiu). China (Tschekiang). V. [XI]. In der Heimat bis 10 m hoher Baum.

9b. Blätter kleiner, wenn über 8 cm lang, dann Rand nur im oberen Teile mehr minder gezähnt, oder Rippe oben flach 10

10a. Rand ringsum (oder wenigstens von unter der Mitte ab) gekerbt oder gesägt 11

10b. Rand ganzrandig oder nur im oberen Teile gesägt 15b

11a. Spreite (3,5—) 6—8 (—10,5) : (1—) 1,5—3 (—4,6) cm, Umriss vgl. Fig. 62 h, Rand aber wie h[1].

6. I. integra var. leucoclada, Japan. Siehe weiter unten unter I. integra var. typica.

11b. Spreite kleiner, wenn 8 cm lang, höchstens 1,7 cm breit . . . 12

12a. Rand kerbig gesägt 13

12b. Rand fein spitzsägig 15

13a. Blattunterseite ziemlich dicht bräunlich oder schwärzlich gepunktet.

Spreite 1, 2—3 (—4.5 : 0,8—1.8 (—2) cm (Fig. 62 i, i[1]). Stiel 0,1—0,5 (—0,8) cm; Frucht schwarz, Steine nur sehr schwach furchig-streifig bis fast glatt.

4. I. crenata Thbg. (und zwar nur var. typica f. genuina Loes.), Sacchalin, Japan (Jesso, Nippon, Kiusiu, Linkiu) V—VII. [IX (—II), Strauch, bis 2 m.

13b. Blattunterseite nicht gepunktet, kahl oder behaart 14

14a. Unterseite kahl, Stiel nur 0,1—0,4 cm, Spreite 1—2—3,8 (—4.2) : 0,5—1,8 (—2,5) cm (Fig. 63 h—h[2]); Rippe oben flach, leicht erhaben, zuweilen gleich dem Stiel fein behaart; Frucht rot, Stein nur gestreift, nicht gefurcht.

10. I. caroliniana Loes. [Lam. 1783] (I. vomitoria Ait., 1789) Nordamerika (Texas bis Virginien und Florida). V. [XI (—III)]. Meist niedriger, Dickichte bildender Strauch, selten bis 8 m hoher Baum. Habituell glabra ähnlich.

14b. Unterseite (wenigsten Rippe meist) behaart. Stiel 0.3—1,5 cm, Spreite 4—6—8 : 0,8—2.2—2,8 cm (Fig. 2 g, g[1]). Rippe oben leicht vertieft und kahl. Steine der roten Frucht leicht streifig gefurcht.

14. I. (Prinos) decidua, Nordamerika (Virginien bis Florida, Illinois, Texas), grosser Strauch bis 10 m hoher Baum.

15a. (12b.) Blätter mehr oder minder lineallanzettlich, 5—8 : 0,8—1,7 cm (vgl. Fig. 62 m[1]).

2. I. cassine var. angustifolia, siehe weiteres unten bei I. cassine.

15b. Blätter ganzrandig oder nur im oberen Teil gesägt 16

16a. Blätter durchaus ganzrandig 17

16b. Rand gegen die Spitze hin kerbig oder gesägt 18

17a. Stiel im Durchschnitt $^1/_6$ der Spreitenlänge (0,3—) 1—2 cm Spreite (3,5—) 6—8 (—10,5) : (1—) 1,5—3 (—4,6) cm, Rippe oben flach (Fig. 62 h), Seitennerven ca. 3—5. Frucht rot. Steine auf dem Rücken schwach streifig bis fast glatt.

6. .I integra var. typica Max. China, Corea, Japan, (Nippon, Kiusiu, Amatensa). IV—V. [X—XI].

17b. Stiel etwa $^1/_{10}$ der Spreitenlänge oder Blätter viel kleiner, vgl. Fig. 62m, m[2]. — m stellt ein Blatt von I. cassine var. latifolia (vgl. auch weiter unten) dar. Spreite 5—11 (—13) : 1,5—3,5 (—4,5) cm. Frucht stumpf rot, zuweilen gelb. Steine rippig-furchig.

2. I. cassine. Geht auch als J. Dahoon Walt. (Dahoon holly) und findet sich in N.-Amerika von Texas bis Virginien und Florida. — Habituell infolge der kleinen Blätter und der dichteren Blattstellung recht abweichend, doch spezifisch nicht verschieden ist I. cassine var. myrtifolia (m[2]), die in Carolina, Florida, Missouri und Texas heimatet und deren Blätter nur 1,5—3 (—4) : 0.4—0.8 (—1) cm messen. Alle Varietäten von cassine lassen sich in 2 Formen gliedern, deren erste (f. glabra) fast oder ganz kahle Zweige, Blätter und Blütenstände hat, während die zweite (f. hirtella) dicht kurzhaarige Zweige und Blütenstände und wenigstens die Blattrippen stets behaart zeigt. Ich halte diese für die häufigere.

18a. Blattunterseiten dunkel gepunktet (vgl. eventuell auch I. glabra). 4. I. crenata, vgl. oben!

18b. Blattunterseiten nicht gepunktet 19

19a. Blätter 5—11 (—13) cm lang. 2. I. cassine var. latifolia (siehe oben).

19b. Blätter 2—5. 5 : 0,6—1,8 (—2,4) cm. Stiel 0,4—0,6 (—0,9) cm; (Fig. 62 n, n[1]); Rippe oben etwas erhaben, Frucht schwarz.

1. I. glabra, zu Euilex gehörig, aber nicht selten als Prinos glaber ausgegeben. Nordamerika (O.-Massachusetts bis Florida, westlich bis Louisiana (besonders nahe der Küste VI—VII. [X (—XI)].

20a. (1b) Blattunterseiten kahl, oben meist Rippe mehr oder minder behaart, Serratur wie d oder Spreite nur am Ende fein stachelspitzig, höchstens mit wenigen kleinen Zähnen im oberen Teile . . . 21

20b. Die unter 20a gegebenen Merkmale zusammen unzutreffend . 22

21a. Rand durchweg scharf (meist doppelt) gesägt, vgl. Fig. 63 d. d[1]; Stiel 0,7—1,2 (—2) cm; Spreite 3—10—15 : 1,5—4,5—6 cm; Seitennerven 5—8. Frucht rot, Stein scharf rippig.

15. I. (Prinos) dubia var. monticola. Loes. Nordamerika (New-York. Pennsylvanien bis Alabama, Florida, sowie Mexiko) V. [IX]. Bis 13 m hoher Baum und Strauch.

21b. Rand höchstens im oberen Teile mit wenigen kleinen Zähnchen. Spitze stachelspitzig, Form wie Fig. 63 i. i[1]; 2,5—6 : 1—3 cm. Frucht rot. Steine auf dem Rücken sehr schwachriefig.

16. Ilicioides mucronata (Nemopanthes canadensis). Von Kanada. Neu-Schottland bis Ontario, Wisconsin, Indiana, Pennsylvania. V—VI. [VIII].

21a. Blattrand mehr, minder fein und scharf (angedrückt) aber ziemlich entfernt gesägt, Spreite 3—5, 5 (—7) : 1—2, 4 (—3,1) cm, eilänglich bis lanzettlich (Fig. 63c), Seitennerven ca. 6—9; Stiel 0,3—0,8 cm, Frucht orangerot.

13. I. laevigata. Neu-England bis Virginien. Pennsylvanien. Reift und blüht früher als verticillata. Habituell dieser sehr ähnlicher Strauch.

22b. Zähnung des Randes dichter, Spreite im Mittel breiter . . . 23

23a. Serratur wie Fig. 63 a oder e, also einfach mit abstehenden Zahnspitzchen, nicht grob oder kerbig 24

23b. Serratur vgl. b, f auf Fig. 63, also kerbig, doppelt oder grob . 25

24a. Seitennerven ca. 5—6, Spreite mit mehr, minder rundkeiliger Basis breit eiförmig (Fig. 63e). Behaarung unten, wenigstens auf der Rippe dicht. Stein scharfrippig.

15. I. dubia var. mollis Loes. vgl. auch oben. Nordamerika (Pennsylvanien bei Alabama, Georgia, besonders längs der Alleghannies).

24b. Seitennerven ca. 6—9. Spreite eilänglich oder elliptisch mit starker keiliger Basis, 2,5—8 : 1—3,0 cm, Stiel 0,4—1,1 cm. Frucht mit stumpf 3kantigen, glatten Steinen.

11. I. serrata var. Sieboldi Rehd. (I. Sieboldi Miq.) Japan (Kiusiu, Nippon). Frucht essbar, besonders nach Laubfall sehr zierend, deshalb häufig angepflanzt in Japan. Strauch bis Baum. VI. [IX—X].

25a. Serratur etwas kerbig oder doppelt kerbzähnig 26

25b. Serratur scharf, meist ziemlich grob abstehend. Rippe oben flach. Stiel bis 2 cm (Fig. 63f). Unterseite mehr minder behaart.
15. I. dubia var. macropoda Loes. [Miq.] Japan (Honshin, Hokkaïdo). V—VI. [X.] vgl. sonst oben.

26. Stiel 0,5—2,1 cm. Spreite 2,6—10 : 1—4,4 cm, vgl. sonst Fig. 63b, b¹. Seitennerven ca. 5—8. Frucht rot oder gelb mit glatten Steinen. Tracht sehr variabel.
12. I. verticillata. Von Kanada bis Wisconsin, Missouri, Florida. VI—VII.

Inwieweit sich für eine schnelle und sichere Bestimmung der Ilex-Arten nach den Blättern auch anatomische Merkmale mit Erfolg verwerten lassen, kann ich heute noch nicht sagen. Allen Spezies fehlen auf den Blattoberseiten Spaltöffnungen, wodurch in anderen Gattungen oft Artgruppen sich auszeichnen. Ebensowenig lassen sich auf Ilex-Blättern Papillen nachweisen. Auch die Behaarung bietet, da sie sich stets aus gleichartigen kleinen einzelligen Härchen zusammensetzt, wenig Anhaltspunkte. Die bei crenata erwähnten schwärzlichen Punkte auf der Blattunterseite rühren von kleinen Korkwarzen her. Solche zeigen sich gelegentlich auch bei anderen Arten, wie etwa glabra, ihr Vorkommen ist aber dann nicht konstant. Von einiger Wichtigkeit könnte der Nachweis einer mehrschichtigen Epidermis, bez. eines unter der Oberhaut liegenden Hypoderms sein, wie ja z. B. bei Berberis das Auftreten oder Fehlen eines hypodermalen Sklerenchyms diagnostisch gut verwertbar ist. Für praktischen Zwecken dienende Bestimmungstabellen sind indes solche Merkmale nur in ganz dringenden Fällen verwendbar, da ihr Nachweis nur auf sehr feinen Querschnitten unter dem Mikroskop möglich ist. Anders steht es, wenn Papillen oder Spaltöffnungen aufzusuchen sind. Professor Koehne hebt mit Recht den hohen Wert dieser Merkmale hervor, die sehr oft schon mit der Lupe (auch im Herbar.) ja für den Kenner manchmal mit blossem Auge erkennbar sind. Jedenfalls genügt es, mit scharfem Rasiermesser ein ganz dünnes Hautstückchen (oben und unten) abzuheben und bei durchfallendem Lichte mikroskopisch zu prüfen.

Wien, Bot. Abteilung im K. K. Hofmuseum, Juni 1903.

Camillo Karl Schneider.

Pompejanische Gärten.

Von Prof. Dr. Richard Engelmann.

Hierzu 4 Abbildungen.*)

Wer wiederholt Pompeji besucht hat, dem muss aufgefallen sein, dass man dort neuerdings inbezug auf die Gärten der ausgegrabenen Häuser ein anderes Verfahren eingeschlagen hat als früher. Früher räumte man

*) Die Clichés sind dem trefflichen, nicht genug zu empfehlenden Werk von Guhl & Koner, Leben der Griechen und Römer, sechste vollständig neu bearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Richard Engelmann, Berlin 1893, gr. 8°, 896 Seiten, 1061 Abbildungen, entnommen und uns von der Verlagsbuchhandlung, der Weidmann'schen Buchhandlung, freundlichst zur Verfügung gestellt, wofür wir ihr auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank sagen. Die Redaktion.

sie wohl aus, d. h. beseitigte die Bimsteinschichten, die sie bedeckten, schon einfach aus dem Grunde, um etwaigen Funden nachzuspüren, liess sie dann aber ohne jede Kultur liegen, heute dagegen bepflanzt man sie von neuem, möglichst im Anschluss an das Altertum, soweit wie die Einteilung in Beete u. a. sich erkennen lässt, und erzielt dadurch in den Ruinen hübsche Wirkungen.

Berühmt ist nach dieser Seite hin die Casa dei Vetti (Abb. 67), wo man im Garten des Peristyls nach Angabe der in der Säulenhalle angebrachten Gemälde Pflanzengruppen, z. B. Epheu auf einem korbartigen Gestell angebaut hat, und auch in anderen Häusern sind in jüngster Zeit die Gärten nach Möglichkeit wieder bepflanzt worden, sodass man mitten zwischen den Ruinen grüne liebliche Oasen findet. Der Gärtner, dem man diese Anlagen verdankt, Sig. Roncicchi, hat aber in letzter Zeit auch noch in anderer Weise sich den Dank aller Altertumsfreunde verdient; seiner Beobachtungsgabe und seiner sorgsamen Betrachtung und Prüfung der Reste ist eine hübsche, allgemein interessierende Entdeckung gelungen (vgl. Not. d. scav. 1902 S. 567). Er wurde auf Löcher im Boden aufmerksam, die mit Bimsteinen ausgefüllt waren; dass dies Löcher von ehemals dort angebrachten Pfählen waren, oder dass sie von früher dort vorhandenen Bäumen oder Sträuchern herrührten, liess sich leicht vermuten. Ehemals waren diese Pfähle oder Bäume bei dem Untergang Pompejis von den herabfallenden Bimsteinen umlagert worden. Als nun im Laufe der Jahrhunderte das Holz, dem ja jeder Sauerstoff entzogen war, verkohlte und ganz verging, da entstanden natürlich Löcher im Boden, die von den sie umlagernden Bimsteinen ausgefüllt wurden. Indem Roncicchi nun sorgsam die Erde in dünnen horizontalen Schichten entfernte, gelang es ihm, nicht allein den Platz und die Form der antiken Baumpfähle und sonstiger Stützen zu erkennen, sondern auch zu sehen, wo Bäume und Sträucher ursprünglich gestanden hatten, insofern, als die Löcher, die durch die ehemaligen Wurzeln gebildet waren, natürlich einen anderen Verlauf zeigten, als die Löcher der Baumpfähle. So ist es möglich gewesen, die Anlage des pompejanischen Gartens mit all seinen Lauben und die Anordnung der Bäume, Sträucher und Pflanzen zu erkennen. Es fehlt ja nicht aus dem Altertum an Nachrichten über die Gartenanlagen, so schildert z. B. der junge Plinius (Ep. V 6, 16) den Park seiner tuskanischen Villa: „Vor der Halle des Landhauses befindet sich ein Blumengarten, in allerlei mit Buchsbaum eingefasste Rabatten geteilt, daran ein schräg abfallender Rasenplatz, an dessen Seite der Buchsbaum in Form von Tieren geschnitten ist. Auf der Ebene steht eine Partie zarten Akanthus, um den ein Spaziergang läuft; dieser ist mit einer Hecke von Immergrün eingeschlossen, die in verschiedene Figuren geschnitten ist und immer unter der Schere gehalten wird. Daneben windet sich eine Allee in Gestalt einer Rennbahn um mannigfach geschnittenen Buchsbaum und niedrig gehaltene Bäume herum. Das Ganze ist mit einer Wand eingefasst, die sich durch terrassenweise gesetzten Buchsbaum dem Auge entzieht. Darauf folgt eine Wiese, die durch ihre natürliche Schönheit nicht minder gefällt, als jene andere durch die Kunst erzeugte. Weiterhin liegen Felder und

viele andere Wiesen und Bosquets.“ Aber das ist natürlich eine Anlage, wie sie sich nur die Reichen bei ihren ausgedehnten Villen gestatten konnten: in den Städten, wo möglichst jeder Fuss breit Landes zur Anlage

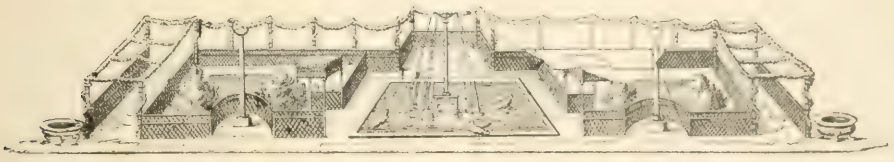


Abb. 64. Pompejanischer Garten.

von Wohnungen benutzt werden musste und nur mit schweren Geldopfern ein Raum zur Einrichtung eines Gärtchens gewonnen werden konnte, waren solche weitläufige Anlagen natürlich nicht möglich. Wie

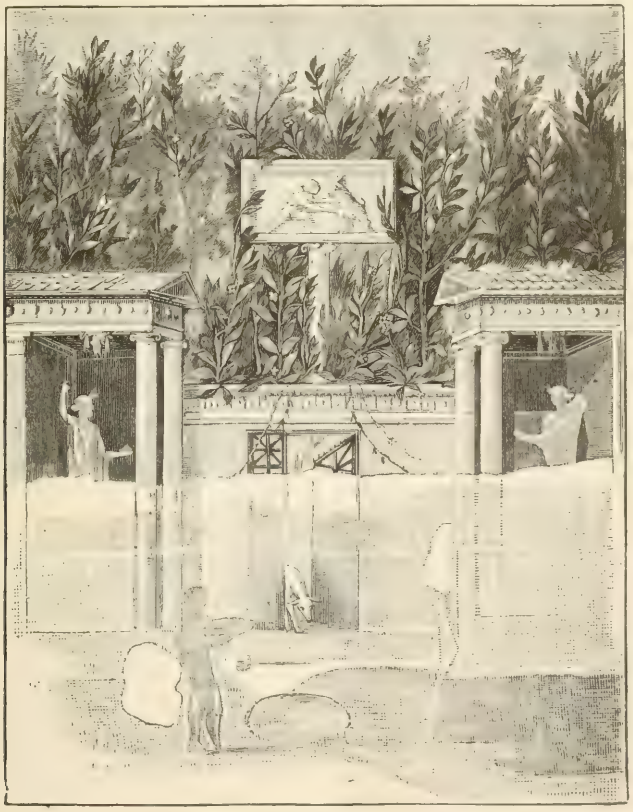


Abb. 65. Heiliger Hain.
Pompejanisches Wandgemälde.

es in den Stadtgärten aussah, darüber belehren uns pompejanische Bilder. Schattige Laubgänge von Platanen, wohlgepflegte, von Rabatten eingeschlossene Wege, ein künstliches Ziehen von strauch- und baum-

artigen Gewächsen zu Guirlanden und das Verschneiden der Hecken und Bäume, namentlich der Cypresse und des Buchsbaumes in allerlei seltsame Formen, die Anlage von Springbrunnen und Fischbehältern und das Aufstellen von Statuetten und Marmorgefässen mannigfachster Form in dem Grün, darin bestand hauptsächlich die Gartenkunst der Römer, wie sie z. B. in dem unter Fig. 64 abgebildeten Gärtchen erscheint. Daneben zeigen andere, wie vor allem die in der Villa der Livia an der Via Flaminia (Prima Porta) entdeckten, aber auch in Pompeji vertretenen Wandgemälde beweisen (vgl. Fig. 65), Gärten, in denen es den Bäumen und Sträuchern vergönnt war, nach Lust und Liebe zu wachsen, ohne Schere und Messer fürchten zu müssen; beim ersten Anblick des Bildes würde man zunächst glauben, einen wild wachsenden Hain erkennen zu müssen, wenn nicht das dazwischen angebrachte Menschenwerk, z. B. Käfige mit Vögeln, die zwischen den Bäumen aufgehängt sind, in dem Bilde von Prima Porta den Gedanken an einen Garten nahe legte. Die Nachforschungen Roncicchi's, die zunächst in der Casa del Centenario vorgenommen sind (Reg. IX Ins. VII, 6*)), haben nun ergeben, das wirklich der grössere Teil des Gartens von dicht wachsenden Bäumen und Sträuchern eingenommen war, so dass der Anblick dem, welchen das Bild, Fig. 65, oder das Gemälde von Prima Porta gewährt, ganz änlich gewesen sein muss; dagegen war für die Aufzucht der Blumen, (deren man ja für Kränze und zur Ausschmückung der Tafeln und Speisezimmer eine Menge gebrauchte) der Raum zwischen den Säulen des Peristyls oder die Beete am Rande der Springbrunnen usw. bestimmt; dort findet man heute noch eine Erde, die feiner ist als die im übrigen Garten verwendete. An den Holzpfeilern waren offenbar Schlinggewächse in die Höhe gezogen, die an Querstangen sich horizontal ausbreiteten und förmliche Lauben und Laubengänge bildeten. Auch antike Blumentöpfe sind jetzt zum ersten Male gefunden worden, sie haben eine von den unsrigen abweichende Form, sie schwellen nach unten an, um sich dann am Fusse wieder zusammen zu ziehen, ähneln also den gewöhnlichen Palmkübeln aus Terrakotta; ungefähr in einem Drittel der Höhe zeigen sie drei gleichweit von einander entfernte Löcher; ein viertes ist unten am Grunde angebracht. Die grössere Zahl der Löcher soll wohl nicht dazu dienen, das überflüssige Gusswasser wieder austreten zu lassen, sondern, da die Töpfe stets tief in die Erde eingegraben sich finden, wohl eine Verbindung mit der Umgebung herzustellen, das heisst, das Wasser der Umgebung auch den in den Töpfen eingeschlossenen Wurzeln zukommen zu lassen. Dass die Alten auch ernstliche Blumenzucht in Töpfen betrieben haben, ist uns erst durch diese Funde aus Pompeji klar geworden; denn die bis dahin allein gekannte Treiberei von Gräsern und Blumen in Scherben und Töpfen, „Pflanzen, die ebenso schnell wie sie gewachsen waren, wieder verwelkten, das deutliche Symbol der rasch aufblühenden und rasch wieder verwelkenden Vegetation der schönen Jahreszeit“ (das sind die soge-

*) Die Ruinen von Pompeji werden in grössere Quadrat-Regionen und diese in kleinere Quadrat-Inseln eingeteilt, um sie bequemer bezeichnen zu können.

nannten Adonisgärten), kann mit der jetzt von Roncicchi aufgefundenen Blumenzucht natürlich nicht zusammengestellt werden.

R. Engelmann.

Zur Ergänzung des Vorstehenden geben wir aus Guhl & Koner „Leben der Griechen und Römer". 6. Aufl., herausgegeben von Richard Engelmann. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung 1893 S. 727 noch ein Bild eines Nutzgartens in Pompeji (Abb. 66).

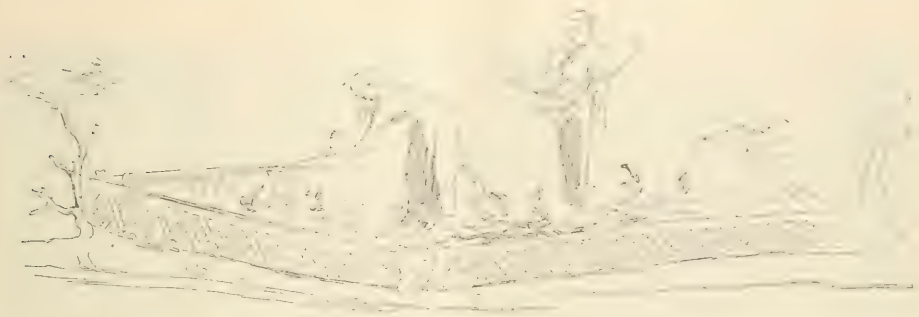


Abb. 66. Nutzgarten.
Pompejanisches Wandgemälde.

Das Bild, nach einem nicht sehr wohl erhaltenen pompejanischen Wandgemälde gefertigt, zeigt einen gewöhnlichen Garten mit dem Bilde des Gartengottes Priapus in der Mitte, und mit Frauen, die den Boden mit dreizinkigem Karst auflockern oder Kräuter ausraufen.

R. Engelmann bemerkt daselbst: dass aber auch das Altertum bereits Schutzwände zum Schutze zarter Gewächse gegen die winterliche Kälte gehabt hat, geht u. a. aus nachstehenden Versen Martials (VIII 14) hervor:

Um zu schützen vor Frost die zarten cilicischen Pflänzchen
Und zu bewahren den Hain immer vor Sturmes Gewalt,
Stellst du dem frostigen Wind Glasfenster entgegen, das ohne
Schneegestöber und Reif Eingang der Sonne vergönnt.

In Guhl & Koner ist in Fig. 798 die Villa des Pompejanus abgebildet, in welcher man den Garten durch eine senkrechte mit Fenstern versehene Mauer an der einen Seite abgeschlossen sieht.

(Mir scheint das nur eine Vorrichtung zu sein, um Zug abzuhalten, vielleicht auch um den Blick auf die daneben abgebildeten Viehställe zu verdecken.

Ob Gewächshäuser in unserem Sinne schon üblich waren, geht aus der Abbildung nicht hervor. L. W.)

Nachtrag. Wir geben zum Schluss noch die Abbildung des Peristyls aus dem erst vor einigen Jahren ausgegrabenen Hause der Vettier, welche uns von dem Verlagsbuchhändler Herrn E. A. Seemann, Leipzig freundlichst zur Verfügung gestellt ist. (Abb. 67.) Wir sprechen ihm auch an dieser Stelle unseren Dank dafür aus und möchten gleichzeitig auf das schöne Werk von Richard Engelmann, „Pompeji", welches in zweiter Auflage bei E. A. Seemann 1902 erschienen ist, auf-

merksam machen. Es ist dieses nur 105 Seiten, aber 144 Abbildungen enthaltende Buch das beste Mittel, um sich ein übersichtliches Bild von Pompeji zu verschaffen. Es bildet Nr. 4 der „berühmten Kunststätten".

Das Haus der Vettier ist eins der besterhaltenen Pompejis und wegen der grossen Anzahl der darin angebrachten Gemälde und des Schmuckes des Peristyls ganz hervorragend. All die so oft gesehenen Bilder: Weinernte, Jagd, Metallurgie usw. sind aus diesem Hause. Vor einigen Jahren hatte Herr Oekonomierat Späth das eine Bild, die Ernte

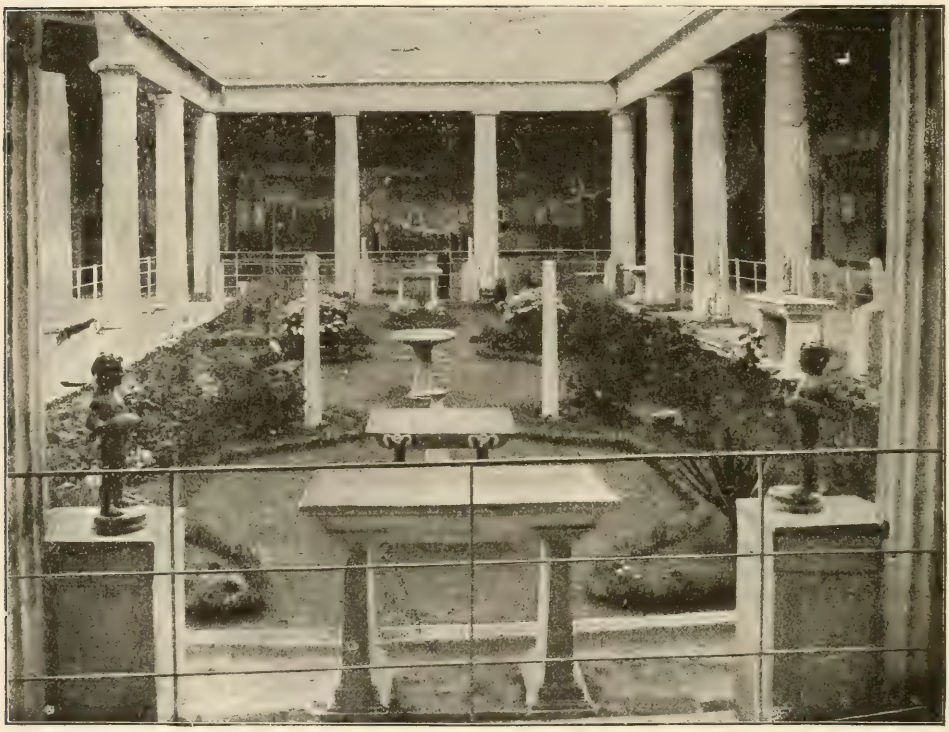


Abb 67. Das Peristyl des Vettierhauses in Pompeji.

des in Guirlanden gezogenen Weins darstellend, zum Schmuck seines Kataloges verwendet. In seiner Villa findet sich eine farbenprächtige Kopie des Originals.

Von der Haustür der casa dei Vetti aus gelangt man zunächst in das Atrium, dann sofort in das Peristyl, den Hauptraum des Hauses.

Wie Richard Engelmann, Pompeji S. 81, angibt, wird der Portikus des Peristyls von 7 Säulen auf der Langseite und 4 Säulen auf der Schmalseite getragen, von diesem Peristyl wird der Garten eingeschlossen. Auf das Peristyl öffnen sich zunächst im Südosten 2 Zimmer, und im Norden 2 andere, von denen das eine der grosse Oecus, ein Hauptraum des Gebäudes ist, ferner im Osten noch ein Triclinium, das kleiner ist und wohl nur bei den gewöhnlichen Mahlzeiten diente, während der Oecus für grössere Festlichkeiten bestimmt war.

Vom Peristyl aus zugänglich ist auch eine kleine Anlage, die nicht ohne Wahrscheinlichkeit als Frauenwohnung bezeichnet wird; dort findet sich noch eine kleine Gartenanlage.

Selbstverständlich ist die jetzige Bepflanzung der Gartenanlage sozusagen nach Gutdünken gemacht. Ob sie zur Römerzeit so war, wissen wir nicht. Man bemüht sich aber möglichst im römischen Stil zu pflanzen und hat hier in dem Vettierhause gerade die im Sockel der Peristylhalle gemalten Blumenanlagen (ein korbähnliches Gestell ist zur Unterlage für Schlinggewächse verwendet) zum Muster genommen.

Ich hatte die grosse Freude, am 21. April d. Js. mit dem internationalen landwirtschaftlichen Kongress Pompeji besichtigen zu können, noch dazu in Gesellschaft lieber Berliner Freunde, des Herrn Professor Dr. J. Urban nebst Gemahlin und des Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Werner. Es ist ein ernstes und doch ein erhebendes Gefühl, in den engen Strassen dieser wieder aufgedeckten Stadt umherzuwandern. Die Privatgebäude sind verhältnismässig klein, das Haus der Vettier macht nebst einigen anderen eine Ausnahme. Die meisten Häuser, um das noch zu sagen, hatten keine Gärten, höchstens manche einen kleinen inneren Hof. Fenster nach der Strassenseite fehlen im unteren Stockwerk ganz, sie werden, abgesehen von den breit sich öffnenden Läden, durch schmale, hoch gelegene Oeffnungen ersetzt, die meist durch ein Gitter geschlossen sind. Viele Häuser scheinen ähnlich gebaut wie noch heute die Häuser der kleinen Leute in Unteritalien und Sizilien. Es wohnten wohl in manchen Strassen kleinere Geschäftsleute, die einen offenen Laden nach der Strasse hatten, dessen oberer Teil gleich als Schlafraum diente; dieser war dann durch eine innerhalb des Zimmers gelegene Treppe zugänglich. L. Wittmack.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Portugal.

IV.

(Die „Quinta von Monserrate" bei Cintra.)

„Sieh dort am Haupt Europas ausgebreitet
„Der Lusitanen Reich, als Krone fast,
„Wo sich das Land birgt und das Meer sich weitet

„Und Phöbus sucht im Ozean sich Rast!" singt Camoes in den Luisiaden in seiner Sprache gar wunderschön, und schön und reich an einer prachtvollen Vegetation, an malerischen Landschaften ist dieses Lusitanien. Wohin ich meinen Fuss setze, finde ich des Schönen und Begeisternden soviel, dass es schwer ist, das Beste und Höchste zu schildern. Wenig erinnert mich an meine andere Heimat Italien, alles an meine erste Heimat im kühlen Norden Deutschlands. Aber diese meine deutsche Heimat scheint mir hier neu geboren, veredelt und verschönt, geschmückt mit tropischen Palmen und glühenden Blättern und einem Kranze zaubervoller Gärten, darunter wahre Edelsteine, die schönsten, die Europa zeigt.

Einen solchen Garten sah ich hier und wandle noch immer wie im Traume, denn was ich schaute, schien mir überirdisch, paradiesisch und ich selber nicht mehr von dieser Erde. Die Quinta de Monserrate gehört dem Visconde de Monserrate, einem Engländer, Sir Francis Cook. In entzückender Abwechslung breitet sich weit über Höhen

und Täler der schönste Garten der Erde, ein Dorado, ein Eden, ein vollkommenes Pflanzenparadies, dem nichts in ganz Europa gleicht. Mitten in das wilde Granitgebirge mit seinen Tälern und Schluchten und seinen Baumriesen hat der Himmel einen Naturgarten von entzückender Schönheit hineingesenkt und der Mensch brachte die Pflanzenschätze der ganzen Erde dazu, um den Göttern den Schönheitspreis abzuringen. — Ueber Berg und Tal, durch finstere Waldpartien und lichte Korkeichenhaine, durch tiefe Schluchten, über s nfte Rasengelände ziehen schön geschwungene Wandelpfade durch den weiten Park, der sich endlos bis zu den Ufern der brandenden Küsten zu erstrecken scheint. Wasserreiche Bäche und Wasserfälle ermöglichen die Erhaltung des frischesten, schönsten Rasens selbst in der Sonnenglut des Sommers. Tausendjährige Korkeichen und ebenso alte deutsche Eichen bedecken hainartig fast das ganze weite Gebiet, dessen Grösse ich nicht kenne. Alle Bäume, selbst die Koniferen des Waldes, sind mit selts men Flechten und Moosen bedeckt, silberweiss schimmernd, schwefel- und goldgelb bedecken sie die knorrigen, phantastischen Stämme und Aeste. Farne wuchern auf den Aesten und Zweigen, alles Erdreich, aller Felsen ist von der schönen Flora Portug ls begrünt. Es blüht jetzt im Januar allerorten, sodass der ewige Frühling mit aller seiner Herrlichkeit sich hier niedergelassen zu haben scheint. Ich sehe Erica arborea, Erica mediterranea, vagans und Tetralix, Ulex nanus und europaevertens, Genista, Cytisus, Lithospermum und zahlreiche wunderschöne Kräuter in voller Blüte. Auf den Felsblöcken wuchern Flechten und Moose. Woodsia ilvensis, Polypodium cambricum und andere Farne und in den Grotten wunderschöne Woodwardia radicans mit meterlangen Prachtwedeln.

Mitten in diesen mehr als klassischen Hainen und Wäldern steht der „Palacio“, ein Kunstwerk ersten R nges, ein phantastischer, halb orientalischer, halb maurischer Bau mit gotischen Zutaten. Er ist unzugänglich und ich darf ihn nur aus der Ferne wie im Traume betrachten. Die Märchen aus „Tausend und eine Nacht“ liegen greifbar vor meinen Blicken. Ein üppiges, auf einem Felsblock wucherndes Asplenium germanicum (filix femina) rettet mich vor Verzauberung und ich wandle erlöst weiter, immer weiter, stundenlang, und finde mich in einer Schlucht, von tosenden Wassern umrauscht und von aller Tropenpracht umgeben, endlich wieder. Mir zu Füssen blühen Begonia metallica und andere tropische Strauchbegonien, denen sich hunderte üppigwuchernder Rexbegonien und Maranten, Heliconien, Philodendron und tropische Zwergpalmen seltenster Arten gesellen. Ich sehe wie befangen alle Pflanzen meiner Jugend, die ich in den Gewächshäusern meiner Heimat zuerst bewundern und dann selber pflegen konnte, an den feuchten Felsen, in den Grotten oder im Gebüsche des Waldes kleben, sehe 5 m hohe Strauchbegonien voller Blüten, sehe die Wunder aller Tropenwelt und staune die Riesenfuchsien an, die hier in der feuchtwarmen Luft, in der Frische des Waldes, in dem die Wasser rein und unverfälscht spielen, zu Bäumen von 6—8 m Höhe erwachsen, mit vollen Kronen und Trauben leuchtend roter und lila Blüten, als schönste von ihnen Fuchsia bolivensis. Gebannt blieb mein Auge an dem Boden haften — es ist heitere Wahrheit: lauter Licht im tiefen Waldesschatten, lauter Schönheit, lauter Glanz und wunderbare Wirklichkeit. Dann wandle ich weiter und sehe immer neue Wunder. Ein Wasserfall! Voll, klar und schäumend stürzen die reinen Wasser über feuchte Felsenwände in den Abgrund. Hunderte, Tausende von Baumfarren und Farnen der Tropen bedecken den Waldesgrund, begleiten die spielenden Wasser, ersteigen die Bergeshalden und schweben auf steilen Felsenwänden. Ich sehe 8—10 Meter hohe Cyathea medullaris, gnomenhafte Toodea, vornehme Blechnum, prächtige Balantinum und Cyathea, Cibotium und Marattia aller Zonen und aller Länder des warmen Gürtels. Ganz Neu-Seeland, Neu-Holland, Mexiko und die Anden haben sich in diesem Paradiese Rendez-vous gegeben und es ist ganz unmöglich, die Pracht der Vegetation mit der schwachen Feder zu schildern. Ich meine, selbst Alexander von Humboldt würde sich besinnen. — Fast alle Tropenfarne, die ich kenne, finde ich hier wieder, nicht in einzelnen kümmerlich gepflegten Pflanzen, sondern gesellig, wie heimisch, in üppiger Pracht. Der Farnwald der Villa Mon-

serrate bei Cintra ist ein Wunder und wohl sehenswert, er übertrifft alles, was Europa an Pflanzenschönheit aufweisen kann.

Im Walde, unter den Eichen der deutschen Heimat, gemischt mit den greisenhaft geschmückten Korkbäumen, sehe ich die Bäume des Erdballs ragen, eine kosmopolitische Gesellschaft! Pittosporum undulatum und Ac ci de albata, diese als gemeiner Waldbaum in der Blütenpracht leuchten. Acacia Cyclopus und decipiens, juniperoides und s ligna, die ganze Acacia- und Eucalyptus-, Metrosideros- und Myrtenwelt jenseits der Ozeane. — Ilex in roter Beerenschönheit, riesige Wellingtonia, Cedern, Araucarien, Ilex capensis, Jacaranda, Swietenia, Michelia, Magnolia, Tilia europaea und Fagus. Riesen-Platanen, Abies und an sonniger Felsenwand ragend die stolze Theophrasta imperialis. Ich sehe deutlich zahlreiche Koniferen und stolze Palmen aus dem Eichwald ragen und meine Schritte werden oft gebannt und mancher Staunensruf stört den Zauber dieses Waldes. Epheu, Vinca, Sedum, Sempervivum, Agaven, Yucca, Moose, Erica, Dracaenen, Bromeliaceen, Orchideen, Asparagus, Agapanthus, Papyrus, Camellien, blühende Azaleen, A. indica und pontica, Rhododendron, Malvaceen, Irideen, lochroma und blühende Habranthus, Cestrum wetteifern, die sonnigen und halbschattigen Stellen des Waldes zu schmücken. Ich sehe ungeheure Phoenix und Cocos, Seaforthia und Ptychosperma, Washingtonia etc. über den Eichwald ragen. Ungeheure Ruscus androgynus und alle Lianen der Tropen umspinnen diesen prachtvollen Garten, in dem die Schönheit selber und die Anmut wohnen.

Lissabon, den 28. Januar 1903.

C. Sprenger.

V.

(La Pena bei Cintra.)

Auf einem der Felsengipfel der Serra di Cintra liess der König-Gemahl Ferdinand von Koburg in einer Höhe über dem Meere von 570 m durch den Oberst von Eschwege das schönste Felsenschloss Lusitaniens, das Castello da Pena, im mittelalterlichen Burgstiel mit vielen maurischen Zutaten erbauen und die weiten Abhänge dieses und der nahen Felsengipfel und Berghänge in prächtige An agen verwandeln. Von den Zinnen und den Gallerien der stolzen Königsburg geniesst man eine der erhabensten Aussichten Europas, die sich unvergesslich dem Gemüte eingraben. Felsen, Berge, Hügel, Täler, Schluchten und wilde rauschende Wasser, bedeckt von der schönsten Flora Europas und malerischen Wäldern, Dörfern und Weilern, erfreuen des Menschen Auge und fernher glänzt der Ozean in tiefer Bläue. Man sieht die schäumende Brandung an den Küsten. Nahegerückt, auf einer anderen Bergeshöhe ragt das bronzene Riesenstandbild Vasco de Gamas empor, und eine dritte Kuppe trägt auf felsiger, kaum zu erklimmender Spitze ein Riesenkreuz. Se. Majestät der König, der des Sommers hier oben residiert, hat mir armem Sterblichen selber die Erlaubnis geben lassen, alle königlichen Schlösser und Gärten Portugals besuchen zu dürfen, und obwohl Seine Majestät eben anwesend, wurde ich dennoch von einem Marineoffizier durch den Park des königlichen Schlosses, des „Paço das Necessidades“ geleitet und mir alles in liebenswürdigster Weise erklärt.

Durch ein üppiges Boskett von immergrünen Bäumen und Sträuchern, blühenden Camellien, Rhododendron- und Azaleen reite ich auf einem flinken Esel durch den Park zum Burgtor hinauf. Ich erblicke im Süden zuerst die Cruz Alta (das hohe Kreuz) und steige auf die Zinnen. In der Ferne braust der Ozean, dessen gewaltige Wogen ich branden sehe. Unter mir schaue ich die Pinienwälder, im Osten Teile von Lissabon und die schöne Ebene jenseits des Tejo. Ungeheure Felsblöcke lagern in den Wäldern. Ueberall rauschen Wasser und der fingerförmige Epheu rankt an den Felsen und Baumstämmen. Tausendjährige Korkeichen, gewaltige deutsche Eichen, überragt von Pinien, Eucalypten, Araucarien und Wellingtonien, wogen wie ein grünes Meer unter meinen Blicken. Golden g änzende Ulexhalden, blühende Baumheide, rosenrote Erica und blaue, tiefblaue prächtige Boragineen — dieselbe wilde, schöne, ursprüngliche Flora wie in der Quinta von Monserrate, nur noch wilder, erhabener, ursprünglicher, weil höher in dem Gebirge gelegen. Aber

alle die Tausende von Hektaren sind von schönen Fahr- und Wandelwegen durchzogen und nach deutsch-englischen Mustern angelegt und gepflegt. Ich sehe stolze Araucaria brasiliensis, excelsa, Cunninghami, Cunninghamia sinensis und Pinus excelsa, Abies pectinata und selbst Pinus silvestris neben Pinus maritima und P. Pinea. — Cupressus atlantica vel glauca ist bekanntlich von den Azoren hierhergebracht und vollkommen heimisch geworden. Sie ist es auch im königlichen Park der Pena. Mikania scandens und Mühlenbeckia complexa sind verwildert und umranken Fels und Baum. Rings um die stolze Königsburg, die wie aus dem Felsen erwachsen zu sein scheint, ragen hohe Platanen, Ulmen und Feigenbäume. Ich sehe die goldenblühenden Acacia dealbata überall aus den Wäldern ragen und im Winde schaukeln sich leise die malerischen Kronen der Grevillea robusta. Tief unter mir im Tal liegt ein schwarzer Teich mit grünen Ufern wie ein Auge der schönen Natur. Ich sehe aus den Baumriesen gewaltige Platanen, Wellingtonia gigantea, Sequoia sempervirens, Abies cilicica und Araucaria excelsa ragen. Sie sind rechte Recken, schlank und erhaben steigen sie aus den Eichkronen hervor. Und über dem Allen ruht der Friede, thront der Zauber einer bewegten Geschichte — als hätte es hier nie in wildem Ringen um das Sein oder Nichtsein getobt. — Abwärts führen mich beschattete Pfade durch Felsentrümmer, die mit seltenen Farnkräutern bedeckt erscheinen. Ich sehe Scolopendrium mit 3 lappigen Blättern, Scolopendrium crispum, Asplenium Lonchitis, Woodsia ilvensis und in den Schluchten reich und schön die herrliche Woodwardia radicans. Schlanke Dammara alba ragen hinter Felsblöcken hervor und an des grauen Schlosses Cyclopenmauern sehe ich Dacrydium elatum in bewundernswerter Schönheit. Dacrydium cupressioides dagegen gefällt sich besser im Halbschatten hoher heimischer Koniferen, und Araucaria imbricata gedeiht hier in Pena so gut als irgendwo in Irland und Schott and. Aralia nymphaefolia erwächst zum schönen Baume und der reiche und ausgedehnte Park ist neben der Quinta von Monserrate das Schönste, was in der Nähe von Lissabon zu sehen ist. — Wieder führen mich die Pfade abwärts durch blühende Azaleenbosketts, gewaltige Camellienhaine, und Alpenrosen des Himalaya entzücken mein Auge eben jetzt im Januar. Wasser rauschen durch enge Schluchten und sausen ins Tal und an den Hängen hinauf, in feuchtem Nebel gewiegt, klettern Hunderte stolzer Baumfarne, deren Stämme mit dem Schmucke des zarten, reich gefiederten Laubes hier im Schatten der Eichen wunderbar gedeihen. Auch hier, wie in der Quinta de Monserrate, ist dieser Teil besonders sehenswert, wenn die Stämme auch nicht so zahlreich und nicht so gewaltig in der Pena sind als dort. Die schöne Woodwardia ist im Januar in vollem Triebe, sie muss den Frühling spüren. Ich sehe im Walde reichlich Primula acaulis und Saxifraga crassifolia blühend und verlasse den herrlichen Park, in dem ich seltsame Sedum und andere Kräuter sammelte, mit Trauer im Herzen, aber auch mit der Hoffnung auf Wiederkommen.

Lissabon, den 28 Januar 1903.

C. Sprenger.

Lebenszähigkeit der Ameisenlöwen.

Am 13. Juni sammelten meine Studierenden auf einer botanischen Exkursion zwischen Hermsdorf und Tegel einige Ameisenlöwen; wir sperrten gleich jeden für sich in ein enges Glasröhrchen von ca. 8 cm Länge und 1 cm Durchmesser (wenn man mehrere zusammen einsperrt, töten sie sich gegenseitig). Die Gläser wurden mit einem Korken verschlossen, der Kork aber mit einer Stecknadel durchbohrt, damit die Tiere Luft erhielten. — Die Röhren blieben später unbeachtet liegen. Am 7. August fanden sie sich zufällig beim Aufräumen wieder und wie gross war unser Erstaunen, als wir alle Tiere noch lebend fanden. Auch einen aus Sand geformten Kokon, in welchem sich eine Larve verpuppt hatte, hatten wir mitgenommen. Das fertige Insekt war inzwischen ausgeschlüpft, aber tot. Es hatte natürlich seine Flügel in dem engen Raum gar nicht ordentlich entfalten können.

Der Ameisenlöwe ist die Larve eines zu den Netzflüglern gehörenden Insekts, das die Gattung Myrmecoleon oder Myrmeleon (myrmex, griechisch, Ameise, leon, griechisch Löwe) darstellt.

Unsere Art ist M. formicarius L. wie wir in der Entomologischen Abteilung des Museums für Naturkunde mit freundlicher Hilfe der Herren Dr. Verhoeff und Dr. Obst feststellten. — Die platten, breiten Larven gehen rückwärts, wie die Krebse. Sie haben fast 1 cm Länge und 5 mm Breite und sind durch ihre beiden vorstehenden Zangenkiefern ausgezeichnet. Sie machen kleine Trichter im Sande, besonders am Waldesrande und lauern versteckt im Grunde auf hinabkriechende Ameisen, Fliegen usw., die sie dann schnell mit ihren Zangen töten und aussaugen. Die Zangen sind nämlich hohl und vorn mit einer Oeffnung versehen. Einen Mund haben die Tiere nicht, ferner sind Mittel- und Enddarm nicht verbunden. Wie mir Hr. Prof. Karsch sagt, gibt erst die Imago (das ausgeschlüpfte Insekt) sämtlichen Larvenkot von sich. L. Wittmack.

Aus den Vereinen.

Vom Ostdeutschen Weinbauverein.

Nachdem die 6 Jahre lang mit Hilfe der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg im Vereinsgebiete unternommenen Rebendüngungs-Versuche resultatlos verlaufen waren, wurden dieselben im Jahre 1901 aufgegeben und beschlossen, die dafür aufgewandten Mittel von der Landwirtschaftskammer auch ferner zu erbitten, jedoch dieselben anzuwenden zur Unterstützung von Reben-Neuanlagen. Denn der Verein erachtet es als seine würdigste Aufgabe, anstelle von weiteren Versuchen den Weinbau dadurch zu heben, dass denjenigen Besitzern, welche sich entschliessen, alte überständig gewordene Rebanlagen auszuroden und durch Rigolen und Zuführung von Schwefelkohlenstoff oder mehrjährige Brache den Boden zu verbessern und dann mit jungen Wurzelreben oder Blindreben zu bepflanzen, eine namhafte Unterstützung gewährt werden soll. Daraufhin hatte die Landwirtschaftskammer zunächst 300 M. gewährt für das Jahr 1902. Nunmehr hat am 26. Juni d. J. die erste Prämiierung von Rebenneuanlagen im Crossener Bezirke, da von anderen Bezirken bisher keine Anmeldungen vorlagen, stattgefunden durch die dafür bestimmte Lokalkommission, gemäss dem vorläufigen Beschlusse, dass für 100 qm Neuanlage eine Unterstützung von 30 M. gewährt werden soll. Danach haben Prämien erhalten:

Rentier Richter	für	200	qm	60,00 M.
Friedrich Lange	„	96	„	28,80 „
Ratsherr Probst	„	102	„	30,60 „
Wilhelm Kuss	„	77	„	23,10 „
Geicke, Lerchengasse	„	196	„	58,80 „
Witwe Beneke		89	„	26,70 „

Für Neuanlagen vom Frühjahr 1903 sind 8 Anmeldungen aus demselben Bezirke eingegangen, Anmeldungen aus den übrigen Bezirken des Ostdeutschen Weinbauvereins für 1903 sind spätestens bis zum 1. September d. J. bei dem Geschäftsführer Direktor Haeckel in Crossen a. O. zu bewirken. Es ist zu hoffen, dass bei grösserer Beteiligung auch mehr Mittel zur Prämiierung gewährt werden.

Literatur.

Georges Magne, Les Plantes de Montagne dans les Jardins. (Acclimatation et Culture.) Paris, Librairie et imprimerie horticoles. 1903. Kl. 8°. 288 S. 8 Farbentafeln u. 124 schwarze Abb.

Der Verfasser schreibt die Einleitung zu diesem Buche aus Maloja im Ober-Engadin, wo die Fülle der Alpenpflanzen fast unerschöpflich. Er beklagt, dass so viele Touristen die Blumen nicht achten und darum hat er die Arbeit

unternommen, das grosse Publikum auf die Alpenpflanzen aufmerksam zu machen und namentlich Anleitung zu ihrer Kultur zu geben. Er selbst hat an dem Tor des Bois de Boulogne eine solche Kultur mit Glück betrieben, hatte davon auch in Petersburg ausgestellt, ebenso 1900 in Paris. — Er bespricht dann eingehender die Anlage eines Alpinums und darauf die einzelnen Arten. Interesssant ist, dass die Franzosen für Edelweiss dasselbe Wort haben wie wir.

Für Reisende seien die vom Verfasser genannten alpinen Gärten hier aufgeführt: Parc des Eaux-Vives in Genf, Parc du Crest (Besitzung des † Micheli) bei Genf, Garten des Hrn. Insp. Correvon in Chêne-Bourg bei Genf, der von A. Zeiler in Zermatt, der Jardins des Rochers de Naye oberhalb Territet (am Genfer See) endlich die Perle von allen, die Linnaea, der alpine Garten von Bourg-Saint-Pierre, auf halbem Wege von Martigny nach dem grossen St. Bernhard, wo auf 2 ha in bewunderungswürdiger Lage von Herrn Correvon alle Alpenpflanzen wissenschaftlich gruppiert sind. Er nennt weiter den Alpengarten des Frl. Wilmot in England, (wo?) und den in Kew, die französischen Alpengärten auf dem Ballon d'Alsace und dem Pic du Midi, ferner auf dem Grand Gers oberhalb Lourdes, dann den von Herrn und Frau Daigremont in Soisy-sous-Montmorency bei Paris, die besonders Gentianen und Arnica kultivieren, den von Vilmorin in Verrières le-Buisson bei Paris, den von Frau Bassot in Paris selbst und seinen eigenen in Boulogne sur Seine. — Die Abbildungen sind nur mässig, die schwarzen meist Klischees. Bei dem billigen Preise darf man aber nicht so hohe Ansprüche stellen. Das Buch wird jedenfalls in Frankreich zur Förderung der Alpinenpflanzenzucht beitragen. — Von unserem grossen Alpinum im bot. Garten Dahlem und anderen deutschen ausser München spricht der Verfasser nicht. Dahlem müsste er auch einmal im Juni sehen. L. Wittmack.

Stephan Olbrich, Der Rose Zucht und Pflege. 261 Seiten. 116 schwarze Abb. Stuttgart. Verlagshandlung Eugen Ulmer.

Der Verfasser, früher Chef der O. Fröbel'schen Baumschulen in Zürich V (Hirslanden) jetzt Gartenbautechniker, Dendrologe und Gartenbauschriftsteller, gibt hier dem Rosenzüchter und Rosenfreunde ein wirklich praktisches Buch, das auch durch viele neue klare Abbildungen an Wert noch erhöht wird. Man merkt aus allem, dass ein Praktiker dasselbe geschrieben hat und sei es bestens empfohlen. L. W.

Notizblatt des Kgl. bot. Gartens und Museums zu Berlin. Appendix XI. Ausgegeben am 1. April 1903. In Kommission bei Wilh. Engelmann, Leipzig. 1 M. 80 Pf. Enthält den am 30. Juni 1903 von Herrn Geh. Rat Engler im V. z. B. d. G. gehaltenen Vortrag „Ueber die Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt" (Gartenflora Heft 11. S. 281 ff. mit Taf. 1515). Im Notizblatt ist die Farbentafel nicht wiedergegeben, dafür findet sich aber eine reiche Fülle schwarzer Abbildungen aus Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien. Ferner sind in dieser Nummer des Notizblattes hinzugefügt: Bemerkungen über die Flora Südafrikas und Erläuterungen zur pflanzengeographischen Gruppe des Kaplandes, im Kgl. bot. Garten zu Dahlem, Steglitz bei Berlin, ebenfalls mit Abb. Für Pflanzengeographen ist diese Nummer von ganz besonderer Wichtigkeit und auch der Gärtner kann viel daraus lernen.

Klassiker der Gartenkunst. 1. Andeutungen über Landschaftsgärtnerei verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau vom Fürsten von Pückler-Muskau. Mit 44 Ansichten und 4 Grundplänen. Lief. 1. Preis 50 Pf. Vollständig in höchstens 15 Lieferungen. Verlag von Hans Friedrich, Berlin-Carlshorst.

Es ist ein glücklicher Gedanke gewesen, unter dem Titel „Klassiker der Gartenkunst" die Hauptwerke berühmter Landschaftsgärtner neu herauszugeben und wie wir hören, rührt diese Idee von Herrn Garteninspektor Lange in Oranienburg her. Da die Werke selbst meist gar nicht mehr käuflich zu haben sind, so ist auf diese Weise dem jetzigen Geschlecht in der genannten Form eine gute Gelegenheit gegeben, sie sich zu beschaffen. Näheres über den Wert von Pücklers Werk zu sagen, hiesse Eulen nach Athen tragen.

L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Ueber die Doppel-Ausstellungen, welche im nächsten Jahr in Düsseldorf stattfinden werden, geben wir heute einen speziellen Originalbericht, der hauptsächlich die gärtnerische Seite behandelt und daher für unsere geehrten Leser von besonderem Interesse sein dürfte.

Die grosse Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904 ist ins Leben gerufen worden, um nach der gewaltigen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung des Jahres 1902 als Ergänzung den Gartenbau vorzuführen, der im Vorjahre neben den mächtigen Erzeugnissen der Grossindustrie und gehindert durch die vielen Bauten auf dem Gelände auch infolge seiner Beschränkung auf Rheinland und Westfalen allein, sich nicht voll entfalten konnte. Auch konnte die Leitung den Gärtnern nicht in der gewohnten Weise entgegenkommen Sie erliess weder die Platzmiete, noch setzte sie Ehrenpreise in Wertgegenständen und Geld aus. So konnten die Opfer, die dem Aussteller bei der Vergänglichkeit seines Materials auferlegt wurden, nicht ausgeglichen werden. Infolge dieser Umstände war auch die Beteiligung der Fachkreise eine geringe und grosse Verbände hielten sich dem Ausstellungs-Unternehmen grundsätzlich fern. Im Jahre 1904 liegen die Verhältnisse anders und günstiger, wie sie wohl bei irgend einer früheren Gartenbau-Ausstellung geschaffen werden konnten. Das Unternehmen wird getragen von der Sympathie der besitzenden Klassen, geniesst die durchgreifende Förderung der Behörden und eine weltberühmte Künstlerschaft stellt ihre Kräfte in den Dienst des Gartenbaus. Für das eine Jahr 1904 steht dabei das für den Kaiser Wilhelm-Park bestimmte, aber noch nicht angelegte Gelände für die Zwecke einer grossen Gartenbauausstellung frei zur Verfügung und kann ohne jede Beschränkung ausgenutzt werden. Obwohl von der vorigjährigen Ausstellung herrührende Gebäude erhalten wurden, stellt sich doch der Bauetat auf fast 300000 M. Unter Anderem sind allein für die Erdbewegungen, die Aufbringung des Mutterbodens annähernd 200000 M. erforderlich, sodass der Gesamtetat sich jetzt auf 2000000 M. stellt. Für einzelne Zweige des Gartenbaus liegen so umfangreiche Anmeldungen vor, dass das Gelände hat vergrössert werden müssen und ungefähr 12000 kbm Mutterboden mehr anzufahren sind. Der Garantiefonds beträgt jetzt 400000 M. Ein Betriebsfonds in Höhe von 170000 M. steht ausserdem dem Unternehmen zur Verfügung. Somit ist die Düsseldorfer Ausstellung 1904 durch eine Rücklage von 570000 M. gesichert.

Die Gärtnerschaft, die nicht wie die Industrie und das Gewerbe die ausgestellten Gegenstände bei Schluss der Ausstellung in demselben Werte und unabgenutzt zurück erhält, kann die Opfer des Ausstellens nur dann bringen, wenn sie durch eine hinlängliche Summe von Geldpreisen entschädigt werden kann. Die bisher gestifteten Geldpreise lassen mit Sicherheit erwarten, dass die Summe, die 1897 der Hamburger Ausstellung zur Verfügung stand, in den reichsten Provinzen der preussischen Monarchie zum mindesten erreicht wird. Die Stadt Düsseldorf hat 20000 M. zu diesem Zweck bestimmt. Das Ausstellen wird aber den Gärtnern noch in anderer Weise erleichtert; einmal sollen die ganzen Bahneinsendungsfrachten von der Ausstellung übernommen werden und im Gegensatz zu der Gepflogenheit anderer Ausstellungen soll jedem Aussteller in Düsseldorf zu jeder Zeit die Anlieferung der bei ihm richtig entwickelten oder in Blüte stehenden Kulturen gestattet sein. Auf diese Weise ist, da ausserdem speziell für die Unterstützung der heimischen Gärtnerschaft ein Verkaufsbureau eingerichtet werden soll, mit Sicherheit darauf zu rechnen, dass der ausstellende Gärtner den ganzen Sommer hindurch die Ausstellung als lohnenden Markt ausnutzen kann. Die Verhältnisse liegen dafür hier um so günstiger, als die reichen Bewohner des Westens bisher mit vereinzelten Ausnahmen dem Gartenbau nicht die Beachtung geschenkt haben, die er verdient. Dass die beiden Ausstellungen, die Kunst- und Gartenbau-Ausstellung zusammen, Millionen von Besuchern des In- und Auslandes bei der Grossartigkeit der Veranstaltungen erwarten dürfen, erscheint

ausser Frage. Auch haben eine Reihe von Vereinen und Gartenbau-Gesellschaften bereits beschlossen, ihre Kongresse im nächsten Jahr hier in Düsseldorf zu veranstalten. Wir können bereits anführen: Dendrologische Gesellschaft, pomologische Gesellschaft, Verein deutscher Rosenfreunde, deutsche Dahliengesellschaft, Verein deutscher Handelsgärtner usw. Die Ausstellung selbst wird grosse Illuminationen, Feuerwerke und andere Feste veranstalten und es soll mit ihr ein ethnographisches Kulturbild verbunden werden, das in fesselnder Weise die interessantesten Reitervölker Russlands und des Kaukasus in ihren Dörfern und Zeltlagern auf einem besonders dazu hergerichteten Ge ände vereinigen wird. Ausser dieser Attraktion werden keine sonstigen Schaustellungen zugelassen, sodass der vornehme Charakter der Ausstellung gewahrt bleibt und auch in diesem Teile jeder kirmesartige Anstrich vermieden ist. Die Künstlerschaft selbst erbaut ein grosses Gebäude, in dem sie in Dioramen, die von den ersten Künstlern Düsseldorfs hergestellt werden, eine Uebersicht über die historische Entwicklung der Gärten vom Paradies bis zum heutigen Garten gibt. Auch sollen die Blumenhallen, ebenso wie der Teil, welcher den gewerblichen und industriellen Erzeugnissen vorbehalten bleibt, mit künstlerischen Dekorationen geschmückt werden, sodass gerade durch dieses allenthalben zum Ausdruck gelangende Zusammenarbeiten des Gartenbaues mit der Kunst besonders reizvolle Wirkungen zu erwarten sind. Wir empfehlen die Ausstellung aus voller Ueberzeugung der Aufmerksamkeit unsrer Leserschaft auf das angelegentlichste.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz, Spezialfabrik für Gewächshausbau, Universal-Gliederkessel. — Jac van der Krop in Wassenaar bei Haarlem, Blumenzwiebeln. — G. R. Herzog, Dresden, Windmotore und Fernpumpen.

Personal-Nachrichten.

Der Kgl. Gartenbaudirektor Echtermeyer, Inspektor der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Wildpark, ist zum Mitglied des Kuratoriums dieser am 1. Oktober nach Dahlem zu verlegenden Anstalt ernannt.

Sprechsaal.

Antwort auf Frage 6: Blaueste Kartoffeln.

Zu entscheiden, welche Kartoffelsorte am blauesten blüht, dürfte wohl etwas schwierig sein, und ich muss mich darauf beschränken, einige Sorten aufzuführen, die eine schöne blaue Blüte haben. Es sind diese: 1. Athene von Paulsen, 2. Königin Carola von W. Richter (Zwickau) und 3. Blaue Riesen von Paulsen (Nassengrund bei Blomberg). Erstes Saatgut dieser Sorten ist von den Züchtern oder auch von der Deutschen Kartoffel-Kultur-Station in Berlin N., Seestr. 4, erhältlich.

Professor Dr. S. Eckenbrecher,
Vorsteher der Deutschen Kartoffel-Kultur-Station.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

„Heureka"-
Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe

wirken schnell u. sicher bei Blumen- u. Blattpflanzen, beim Gemüse-, Obst-, Wein- u. Tabakbau.

Jean Souheur's Pflanzenschutzmittel „Fostit"

bestehend aus Talkum, Kupfervitriol und Schwefel. Anerkannt bestes Desinfektions- und Heilmittel gegen alles Ungeziefer und alle kryptogam. Krankheiten.

Probebeutel von „Heureka" wie „Fostit" 4½ kg Inhalt je 2,75 M. postfrei
Grössere Quantitäten bedeutend billiger.

Durch Patente geschützt. Beste Erfolge gewährleistet.

Versand unter Nachnahme.

Firma: **„Heureka"-Pflanzen-Nährsalze**, G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte unberechnet und portofrei. Man verlange Prospekte.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, **Zossen.**

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg (i. d. Flora).
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

[7

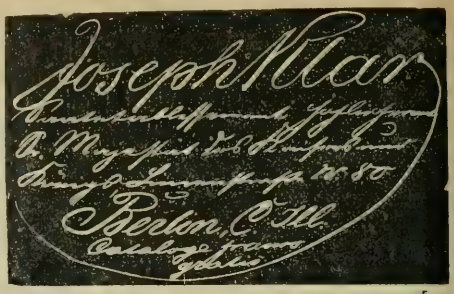
Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg., $^{8}/_{10}$ mm st., p. 100 Stück 2,00 M.
1,50 „ „ $^{12}/_{15}$ „ „ „ 100 „ 5,00 „
1,50 „ „ $^{15}/_{17}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,00 „ „ $^{12}/_{14}$ „ „ „ 100 „ 7,50 „
2,10 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 20,00 „
3,00 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 25,00 „
3,50 „ „ $^{19}/_{23}$ „ „ „ 100 „ 32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.



[27

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

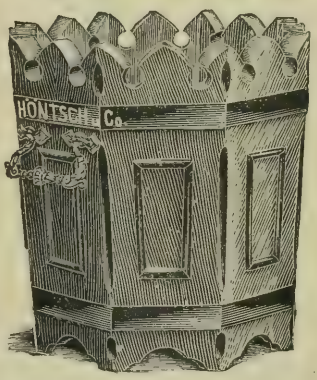
Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von Höntsch & Co.



Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

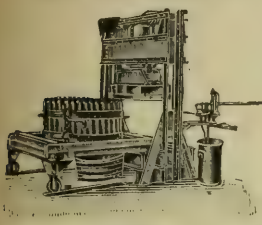
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! **Billig!**

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Hydraulische Pressen

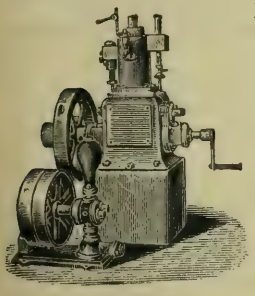


(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei ausfahrbaren Bieten.
Obst- u. Traubenmühlen
Specialkataloge gratis
Ph. Mayfarth & Co.,
Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

|20

Porzellan-Etiquetten
N. Kissling, Vegesack.

Blumen- u. Gartenspritzen
D.R.P. Marke **„Nibelungen-Ring“** **D.R.P.**
beste Zerstäuber der Gegenwart.
Ampeln von Eisen und Draht
in verschiedenster Ausführung.
Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.
Fabrikation von **patentierten und geschützten** Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde, Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.

Emil Laue
Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.
Lithographische Anstalt
für
naturwissenschaftliche,
speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**
|34

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

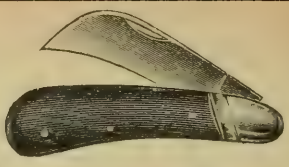
Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen in Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.



Gartenmesser, Gartenscheren
bestes Solinger Fabrikat zu Fabrikpreisen, alles gesetzl. geschützt. Verl. Sie gefl. illustr. Spezialverzeichnis Nr. 3 gratis und franko.
G. Loll, Grünberg i. Schl. 41.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst
Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren,** wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte. [98

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern
(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Königliche Gärtnerlehranstalt

am Wildpark.

Anlässlich der Verlegung der **Königl. Gärtnerlehranstalt** nach **Dahlem** ist eine grössere

Anzahl von Pflanzen

Stauden, Topfgewächse, Koniferen, Laub- und Obstgehölze, in besten Sorten und Formen, preiswert zu verkaufen.

Verkaufstage bis zum 1. Oktober d. J. Montag, Mittwoch und Freitag in jeder Woche bis 6 Uhr abends.

Die Königl. Gärtnerlehranstalt am Wildpark.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Max Buntzel, Königlicher Gartenbau-Direktor, Baumschulen

Falkenberg bei Grünau (Mark)

empfiehlt grosse Vorräte in **Kirschen, Pflaumen, Aepfeln und Birnen,** Hoch- und Halbstämme, Pyramiden, Spaliere und Cordon etc. in allen Sorten und Stärken billigst. **Stachel- und Johannisbeer-**Hochstämme u. Sträucher, **Weinreben,** Hochstämme u. niedrige **Rosen** etc.

⟶ **Katalog gratis und franko.** ⟵

NATIONAL KESSEL

Dieselben sind in 26 verschied. Grössen für eine Leistung von 50—1200 m Rohr 3" jederzeit sofort lieferbar u. ergeben auch bei niedrigstem Schornstein die überraschendsten Resultate.
Man verlange deshalb von seinem Installateur nur National-Kessel.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:
BERLIN S. 42, Alexandrinenstr. 35
Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten.
Fabrik: Schönebeck-Elbe.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille
wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1518a.

Die neue Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 18, Inhalt:

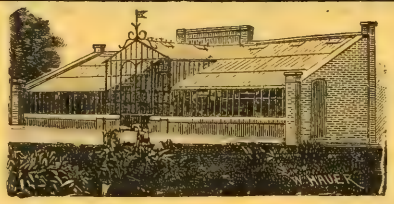
912. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 473. — **H. Lindemuth**, Vorläufige Mitteilungen über regenerative Wurzel- und Sprossbildung auf Blättern (Blattstecklingen) und ihre Bedeutung für die Pflanzenvermehrung. S. 479. — **L. Wittmack**, Die neue Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem. (Hierzu Tafel 1518a u. 5 Abb.) S. 485. — **Reinhold Müller**, Einige empfehlenswerte Blütensträucher. S. 491. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 494. — **Literatur.** S. 497. — **Aus den Vereinen.** S. 498. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 500. — **Pflanzenschutz.** S. 501. — **Unterrichtswesen.** S. 502. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 502. — **Personal-Nachrichten.** S. 503 — **Tagesordnung** für die 913. Versammlung des V. z. B. d. G. am Donnerstag, den 24. September 1903. S. 504.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse
an der Ringbahn
und Bliesenthal
Berlin-Stettiner
Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

12



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. 13

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

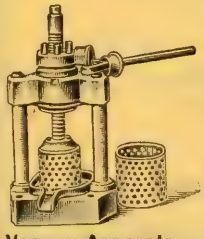
Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Gustav Christ & Co.

Berlin S., Fürstenstr. 17

Apparate - Bauanstalt



Fruchtsaftpressen mit Differentialhebel-Antrieb, mit Eisen- und Holzgarnitur.

Kochkessel für Dampfheizung u. freies Feuer.

Dampfkochkessel „Sphäric" mit liegendem Rührwerk.

Vacuum-Apparate für Marmeladen- u. Fruchtsäfte, Obstmühlen, Passirmaschinen, Filterpressen etc.

Thüringer Grottensteine

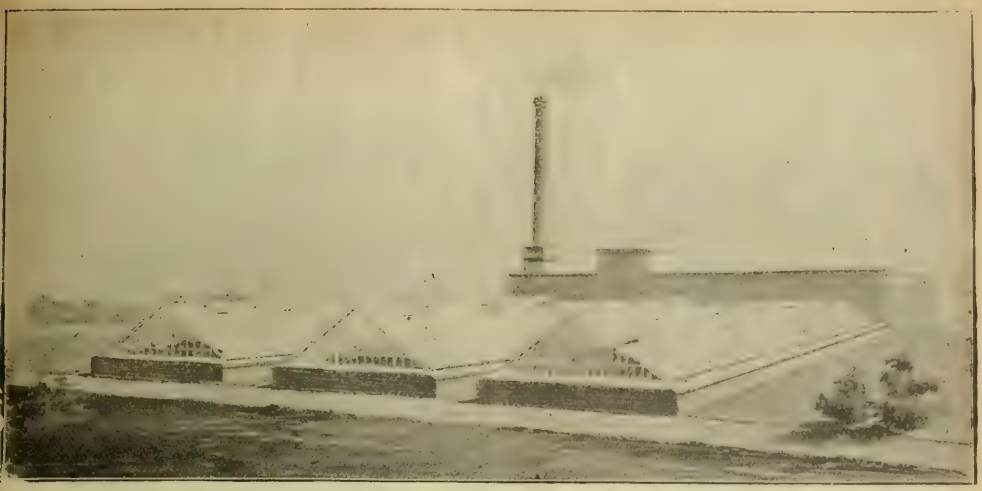
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. 33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

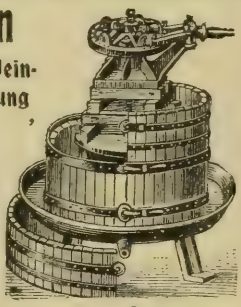
Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

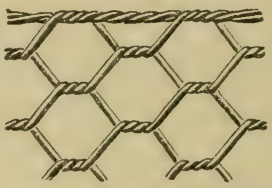
Samen-Handlung v. Adolph Dammann
S. O. 26 Dresdener Str. 43
Samenzucht in Friedrichsfelde
liefert getreu dem alten bewährten Grundsatz der Firma nur echte prima Qualitäten.
Preisverzeichniss gratis u. frk.
120

Spindelpressen
zur Fruchtsaft-, Wein- und Obstweinbereitung
Obstmühlen für Haushalt und Großbetrieb.
Katalog gratis.



Ph. Mayfarth & Co.,
Frankfurt a. M. u. Berlin N., Chausseestr. 2 E.

Verzinkte Drahtgeflechte
für Gartenzäune, Wildgehege etc.



50 □ meter von Mk. 6,50 an
Stachel-, Spann- und Koppeldrähte
liefert
Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

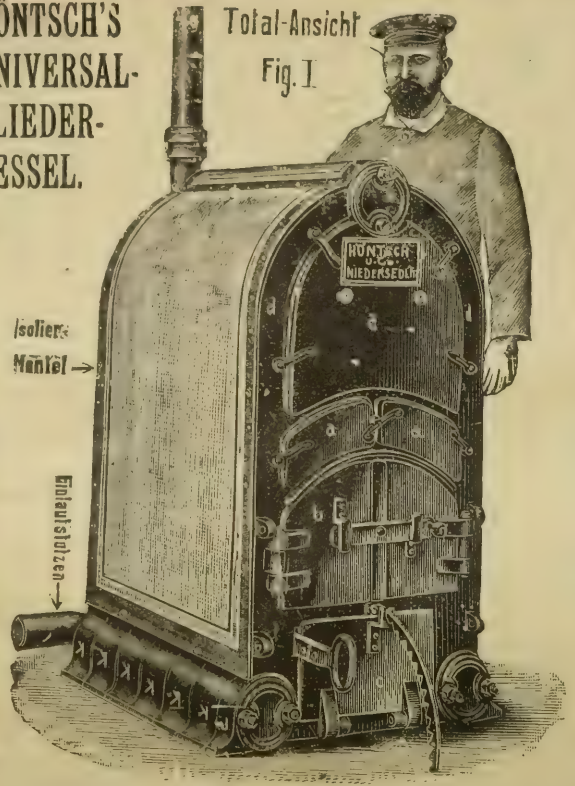
Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Internationale
Kunst- und grosse Gartenbau-Ausstellung
DÜSSELDORF 1904
Frühjahrs-Ausstellung
Das Programm wird Ende September herausgegeben und ist gratis und franko von der Geschäftsstelle, Schäferstr. 28 zu beziehen.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht Fig. I.



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSAGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 200 Arbeiter. ***EISENGIESSEREI.***

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

Blumen- u. Gartenspritzen

D.R.P. Marke **„Nibelungen-Ring“** D.R.P.

beste Zerstäuber der Gegenwart.

Ampeln von Eisen und Draht

in verschiedenster Ausführung.

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.

Fabrikation von patentierten und geschützten Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.

Königliche Gärtnerlehranstalt

am Wildpark.

Anlässlich der Verlegung der **Königl. Gärtnerlehranstalt** nach **Dahlem** ist eine grössere

Anzahl von Pflanzen

Stauden, Topfgewächse, Koniferen, Laub- und Obstgehölze, in besten Sorten und Formen, preiswert zu verkaufen.

Verkaufstage bis zum 1. Oktober d. J. Montag, Mittwoch und Freitag in jeder Woche bis 6 Uhr abends.

Die Königl. Gärtnerlehranstalt am Wildpark.

„Heureka"-
Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe

wirken schnell u. sicher bei Blumen- u. Blattpflanzen, beim Gemüse-, Obst-, Wein- u. Tabakbau.

Jean Souheur's Pflanzenschutzmittel „Fostit"

bestehend aus Talkum, Kupfervitriol und Schwefel. Anerkannt bestes Desinfektions- und Heilmittel gegen alles Ungeziefer und alle kryptogam. Krankheiten.

Probebeutel von „Heureka" wie „Fostit" 4½ kg Inhalt je 2,75 M. postfrei.
Grössere Quantitäten bedeutend billiger.

Durch Patente geschützt. Beste Erfolge gewährleistet.

Versand unter Nachnahme.

Firma: **„Heureka"-Pflanzen-Nährsalze**, G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte unberechnet und portofrei. Man verlange Prospekte.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin**, Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.**, Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Die Obstwein-Kelterei und Fruchtsaftpresserei
GEORG ANDREE [43

Geschäftsstelle: Berlin C. 25, Prenzlauerstr. 1-2

empfiehlt und versendet in Gebinden und Flaschen:

Apfelweine, rote und weisse **Johannisbeerweine,** Stachel-, Erdbeer-, Brombeer- und Heidelbeerwein. **Fruchtsäfte,** als wie: Himbeer-, Kirsch-, Johannisbeersaft, schwarz, weiss und rot. Heidelbeer-, Erdbeer- und Citronensaft

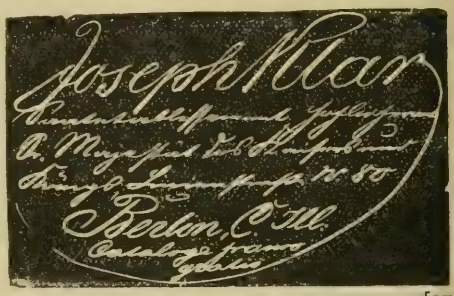
in anerkannt besten Qualitäten. **Verlangen Sie Preisliste.**

Auf Ausstellungen prämiiert: Berlin 1897. Ehrenpreis und goldene Medaille Triest 1898. Für vorzügliche Leistungen auf dem Gebiete der Obstweinkelterei goldene Medaille und Ehrenpreis, Berlin 1899.

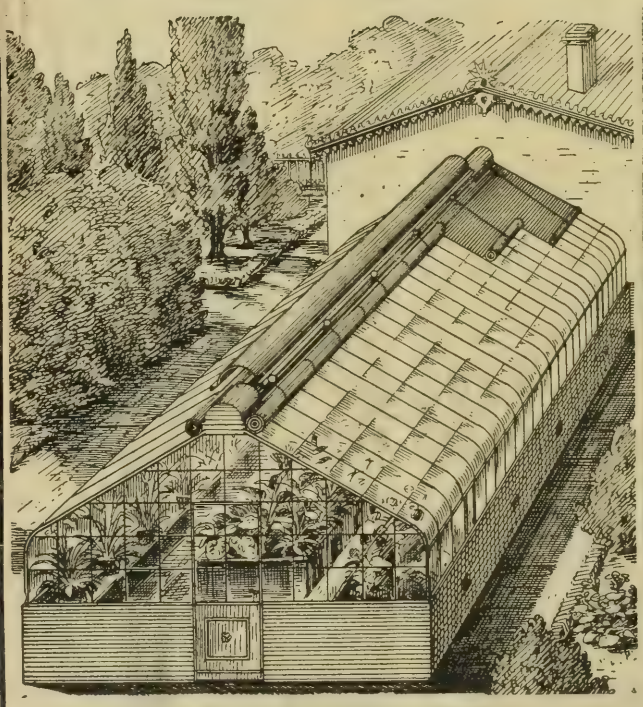
Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.



[27



Die Firma
C. H. Ulrich
Charlottenburg
Bismarckstrasse 98
baut an allen Plätzen des In- und Auslandes
Glashäuser
von unerreicht technischer Vollkommenheit und Formenschönheit, für gärtnerische, künstlerische und gewerbliche Zwecke, insonderheit:

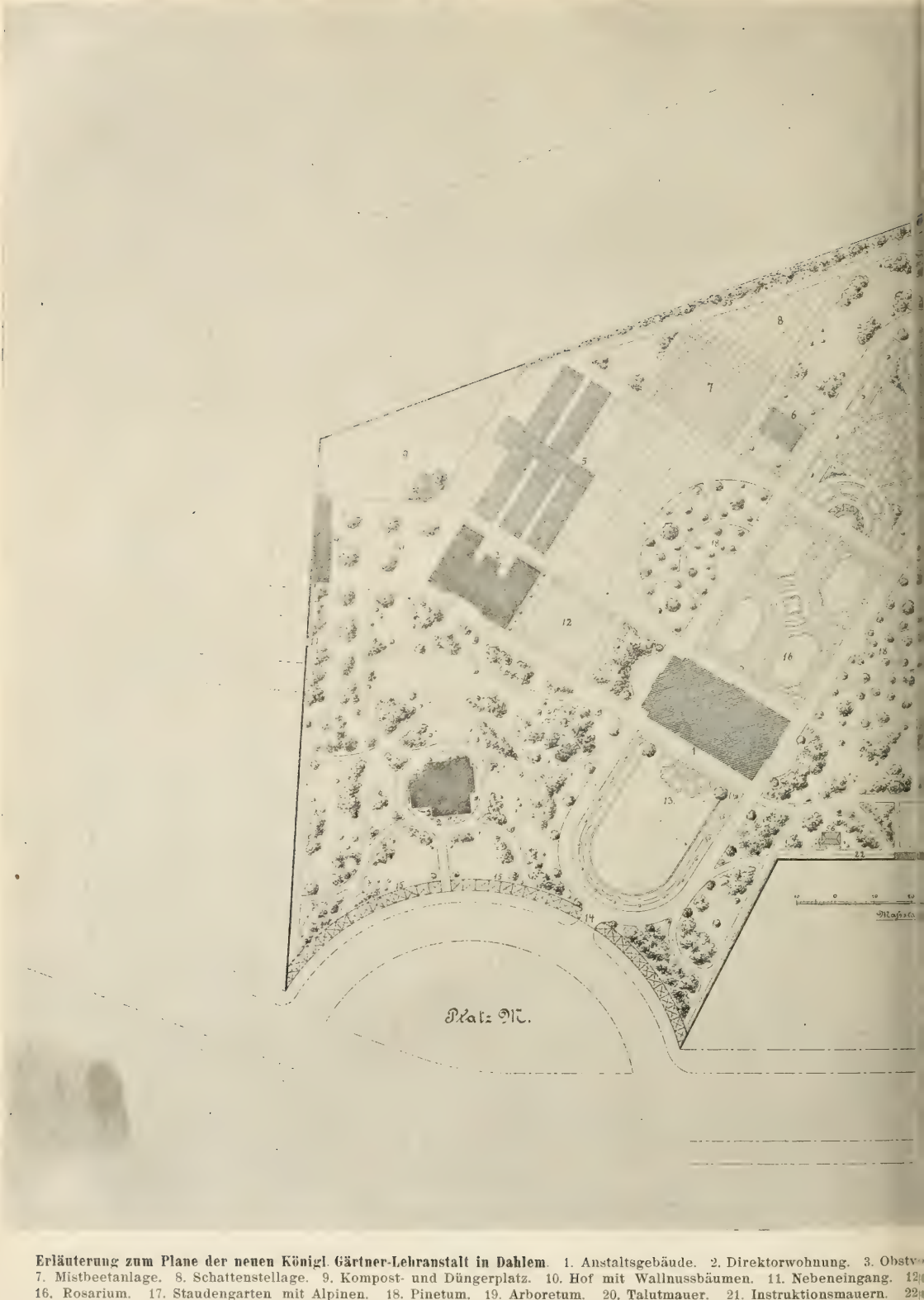
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Badesäle, Wandelhallen und alle anderen Glas-Eisenkonstruktionen

in einfacher und in Ulrichs Doppel-Panzerverglasung
D. R.-Patent No. 133177.

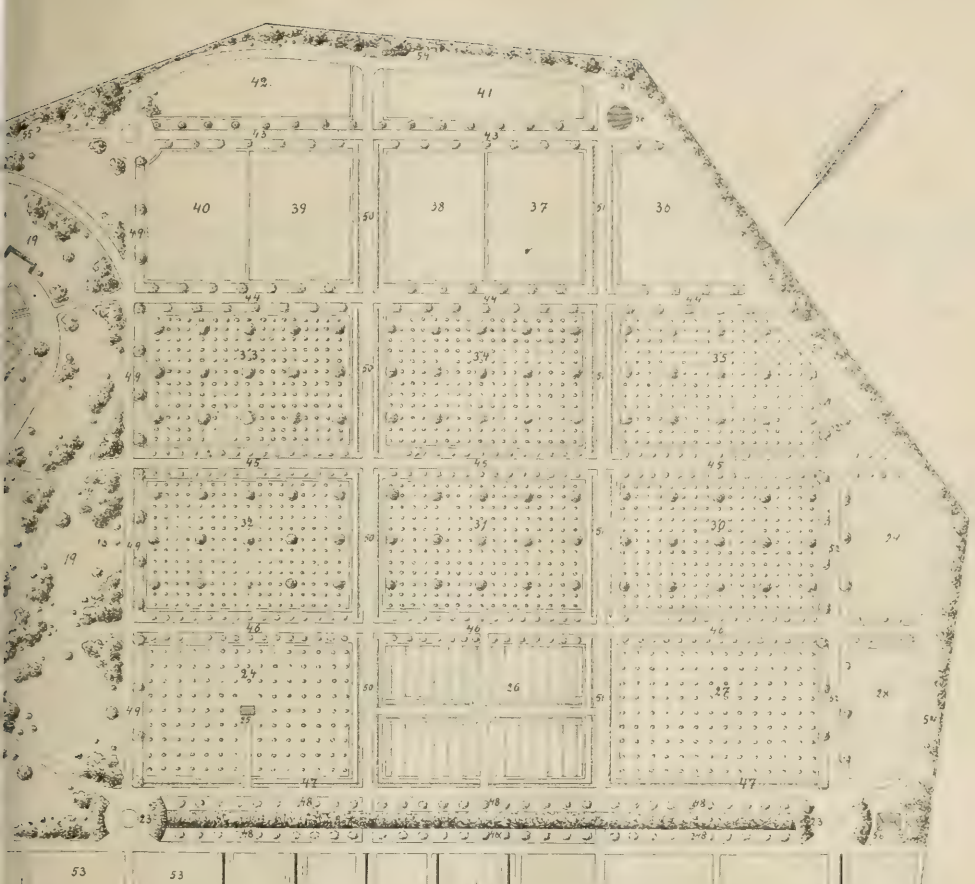
Garantiert **„regen-, rost- und schweisssicher** und gut **wärmehaltend".**

Langjährige Garantie.
Feinste Empfehlungen.
Leistungsfähiger Betrieb.

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.



Erläuterung zum Plane der neuen Königl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem. 1. Anstaltsgebäude. 2. Direktorwohnung. 3. Obstv
7. Mistbeetanlage. 8. Schattenstellage. 9. Kompost- und Düngerplatz. 10. Hof mit Wallnussbäumen. 11. Nebeneingang. 12
16. Rosarium. 17. Staudengarten mit Alpinen. 18. Pinetum. 19. Arboretum. 20. Talutmauer. 21. Instruktionsmauern. 22
25. Bienenhaus. 26. Spaliergarten. 27. Quartier mit Buschobst (Aepfel und Pfirsich). 28. Brombeer-Quartier. 29. Düngerpla
36. Versuchsquartier. 37—40. Gemüsequartiere mit Wechselwirtschaft (Quartier A, B, C, D). 41. Quartier für perennierende
pyramiden. 46. Aepfel-Spindelpyramiden. 47. Spalierwand mit senkrechten Cordons. 48. Pyramiden (u. Fantasieformen). 4
54. Grenzpflanzung für Halbfruchtsträucher. 55. Grenzpflanzung für Blütensträucher. 56. Arbeitsräume. — Das Anstaltsterra
gezeichnet ist. Die tiefe Lage dieses Stückes ermöglicht die wertvolle Weiterkultur des im Besitze der Anstalt befindlichen
etc. gesch



Die Königliche Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz

(früher Wildpark).

Entworfen von

N.

ıngsgebäude. 4. Stallgebäude. 5. Gewächshäuser (z. Z. vier Kulturhäuser, ein Weintreibhaus). 6. Wurzelversuchshaus. enquartier. 13. Parterre. 14. Haupteingang. 15. Pergola, bepflanzt mit Ampelopsis quinquefolia und Vitis odoratissima. rn für Wein, Pfirsich und Aprikosen-Spaliere. 23. Birnenlaubengang. 24. Quartier mit Pyramiden und Himbeeren. Obst-Baumschule. 31 u. 32. Quartier mit Mittelstämmen. 33 u. 34. Quartier mit Hochstämmen. 35. Gehölz-Baumschule. :arten (ausserhalb der Wechselwirtsch.). 42. Spargelanlage. 43. Pflaumen-Hochstämme. 44. Kirschen. 45. Birnen-Spindel- :elhochstämme. 50. Birnen-Spalierwände. 51. Apfel-Spalierwände. 52. Birnen-Hochstämme. 53. Quartiere für Topfobst. :a. 6 ha gross, einschliesslich eines an der Westseite sich anlehnenden Stückes, welches auf dem Plan noch nicht ein- harten Nymphaeen-Sortimentes wie anderer Wasserpflanzen. Hier soll eine kleine Landschaft der Mark mit Teich, Brücke erden.

912. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 27. August 1903 im Königl. Bot. Museum zu Berlin.

Vorsitzender der 1. Stellvertreter des Direktors, Kgl. Garteninspektor Perring.

I. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Kommerzienrat Ernst Borsig, Berlin W, Kurfürstendamm 251/252 durch Herrn L. Wittmack.
2. Herr Kgl. Hofgärtner Meermann, Potsdam, Sanssouci, durch Herrn Kgl. Hofgartendirektor Gustav Fintelmann, Potsdam-Sanssoucie.
3. Herr Kgl. Obergärtner Zahn, Vorstand des Lehrkursus für Gartenkunst an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem, durch denselben.
4. Herr Obergärtner Paul Hein, Wannsee, Bergstrasse, Villa Charlotte, durch Herrn Kgl. Hofgärtner Habermann, Pfaueninsel.
5. Herr Obergärtner Franz Habermann, Wannsee, Gr. Seestrasse, Villa Arnhold, durch denselben.
6. Herr Kaufmann Max Hübner, Mitinhaber der Firma Th. Hübner, Berlin S, Prinzenstrasse 29, durch denselben.
7. Herr Dr. med. Ferdinand Mainzer, Berlin NW, Kronprinzen-Ufer 4, durch Herrn Bankier Albert Sabersky, Berlin.
8. Herr Handelsgärtner J. Tropp, Steglitz, Schlossstrasse 22, durch Herrn Kgl. Garteninspektor Weidlich, Berlin.
9. Herr Julius Hönnings, Obstplantage „Pomona“ in Neuss am Rhein, durch Herrn Gärtnereibesitzer Otto Neumann, Zehlendorf.

II. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Otto Beyrodt-Marienfelde führte eine jener Odontoglossum crispum Varietäten vor, welche wegen ihrer seltenen Zeichnung ganz ausserordentlich hohe Preise erzielen. Die Herren Sander & Söhne in St. Albans und Brügge haben für ein ähnliches Exemplar 1800 Pfd. Sterling erhalten, das vorliegende ist für 400 Pfd. Sterling nach England verkauft. Die Pflanze ist erst im Juni vorigen Jahres importiert. Herr Beyrodt bemerkte, dass man oft Tausende importieren kann, ohne eine einzige so wertvolle Varietät darunter zu finden und andererseits können sich unter kleineren Importen mehrere solche zeigen. Es ist eben Glückssache. Die vorgeführte Pflanze zeichnete sich durch eine eigentümlich rehbraune Färbung mit violetter Tönung aus; auch die dunkleren Flecke hatten eine ähnliche

Färbung. Herr Garteninspektor Perring sprach Herrn Beyrodt den verbindlichsten Dank dafür aus, dass er ein so wertvolles Exemplar der Versammlung vorgezeigt habe.

2. Herr Gärtnereibesitzer Paul Liedemit, Pankow bei Berlin N, Breitestrasse 16a, übersandte riesige Gurken eigener Züchtung, die wegen ihrer Grösse und schönen Form allgemeines Aufsehen erregten. Diese Sorte wächst nach Herrn Liedemit ausserordentlich schnell, setzt so reich an wie wohl keine andere Gurke und hat fast gar keine Kerne. Am 15. Mai wurden in einem Doppelhause von 18 cm Länge 26 kleine Pflänzchen ausgepflanzt, auf der Vorderseite 18, auf der Rückseite 8. Schon am 10. Juni konnten die ersten Früchte abgenommen werden und bis zum 18. August betrug die Zahl der abgenommenen Gurken 750; bis Ende des Monats August gedenkt Herr Liedemit noch 300 abzunehmen.

Herr Gärtnereibesitzer J. Neuheisel, Pankow, der das Gurkenhaus bei Herrn Liedemit besichtigte, bestätigt den ausserordentlich hohen Fruchtansatz, lobt auch die schöne gerade Form und bemerkt, dass sie sehr gut schmecken soll.

3. Die Herren Spielberg & de Coene, Französich-Buchholz, führten ein Sortiment prächtig rot, bezw. gelb gefärbter pyramidenförmig blühender Hahnenkämme, Celosia cristata Thompsoni magnifica, vor und machte Herr de Coene besonders auf die schönen Farben aufmerksam. Die Kultur ist bekanntlich sehr einfach, aber sie misslingt mitunter doch. Nach der Aussaat müssen die Pflanzen warm und feucht, bei geschlossener Luft, gehalten werden. Säet man sehr früh aus, z. B. ausgangs Winters, so erkälten sich die Pflanzen leicht und man kann sie dann selten so gross erhalten, weil sie infolge der Erkältung gleich Blüten ansetzen. Die ausgestellten Exemplare sind Ende April ausgesäet, Mitte Mai aufgegangen, in einem Kasten kultiviert, und schliesslich in Töpfe gesetzt; sie standen schon Mitte Juli in voller Blüte. Die Firma besitzt auch noch höhere Exemplare von $1^1/_2$ m Höhe und 1 m Durchmesser; will man solche grossen Schaupflanzen erzielen, so muss man sie einige Male verpflanzen. Da sie aus Samen angezogen werden, so variieren sie ziemlich, selbst wenn man die schönsten Individuen mit anderen schönen befruchtet, so erhält man etwa 50 pCt. minderwertige, 25 pCt. gleichartige und 25 pCt. noch bessere. Diese pyramidenförmig wachsenden Hahnenkämme sind nicht genug zu empfehlen, sie eignen sich namentlich für Gruppen im Freien, wie man z. B. im Tiergarten sieht, aber auch als Zimmerpflanzen an sonnigen Stellen.

Herr Hoflieferant J. Klar bemerkte, dass der Verein im vorigen Jahre die Celosia cristata Thompsoni magnifica auf seinem Versuchsfelde in Blankenburg ausgesäet, und haben sie sich auch da vorzüglich bewährt. Auch für Trockenbinderei sind sie geeignet, wenn sie bei Zeiten geschnitten und im Dunklen getrocknet werden.

Herr C. Crass II berichtet, dass er vor 3 Wochen die pyramidenförmigen Hahnenkämme in prachtvollen Exemplaren in Reinhardtsbrunn gesehen habe. Sie waren nicht so hoch wie die hier gezeigten, aber sehr schön trotz des vielen Regens. Anfangs waren sie in Töpfen ge-

zogen, als sie aber anfingen sich zu färben, wurden sie ausgepflanzt. Um die dunkelroten von den weniger beliebten helleren in der Jugend zu unterscheiden, muss man beachten, dass die dunklen auch dunkle Blattadern zeigen, nachdem sie abgehärtet sind. In Reinhardtsbrunn sind auch grosse Beete mit der schönen Begonia „Graf Zeppelin". Schöne Hahnenkämme finden sich ferner im Garten der Villa Spindler zu Gross Tabarz (Obergärtner Biemüller) bei Friedrichroda und empfahl Herrn Crass dringend den Besuch dieses schönen Gartens, wie auch der Anlagen in Reinhardtsbrunn.

Herr de Coene. Wir haben diese Hahnenkammsorte schon zwei Jahre in Kultur, und im vorigen Jahre haben die vereinigten Ausschüsse sie bei uns gesehen.*) Die Samen bezogen wir aus England, haben dann aber von auserlesenen Pflanzen selber Samen geerntet. Die Aufmerksamkeit der Gärtnerwelt auf diese Pflanze ist besonders durch die Erfurter Ausstellung 1902 hingelenkt worden, wo E. Benary so schöne Exemplare vorführte; ich möchte aber glauben, dass unsere Farben noch schöner sind.

Herr Landschaftsgärtner W. Wendt teilt mit, dass er mit 2 Dutzend 1 m hohen Hahnenkämmen einen grossen Erfolg bei der Dekorierung des Innenhofes eines Hotels errungen habe. Die Pflanzen stehen zur Hälfte sogar im Schatten und blühen doch seit 5 bis 6 Wochen unverändert fort.

4. Herr Kohlmannslehner, Britz, erfreute die Versammlung durch einen hohen pyramidenförmigen Aufsatz, der mit den abgeschnittenen Blumen einer neuen Cactus Dahlia „Serpentina" geschmückt war und machte ganz besonders auf die verschiedene Abstufung in den Farbentönen dieser Sorte aufmerksam, die vom zartesten Fleischfarben zum tiefen Purpur übergehen. Die Pflanzen sind nicht zu stark belaubt, blühen sehr reich und tragen ihre Blumen an mässig langen Stielen schön über dem Laube.

5. Herr Kohlmannslehner führte ferner die Begonia semperflorens „Lubeca", eine Züchtung des Herrn Paulig in Lübeck vor, welche man nicht mit Unrecht die Begonia Lorraine des freien Landes genannt hat; in der Reichblütigkeit kommt sie ihr entschieden gleich. Ob sie aus Samen beständig ist, kann Herr Kohlmannslehner noch nicht sagen, sie setzt Samen an; jedenfalls vermehrt sie sich leicht durch Stecklinge.

6. Endlich zeigte Herr Kohlmannslehner die als neue Schlingpflanze so viel Aufsehen machende Brombeere, Rubus moluccanus Ait. (R. reflexus Ker) vor.**) Die breiten 3—5 lappigen Blätter zeigen auf smaragdgrünem Grunde einen silbernen Schimmer, die Pflanze wächst sehr schnell, das etwa $^1/_2$ m hohe Exemplar war erst 7—8 Wochen alt. Ob die Blätter sich auch für die Binderei eignen, lässt sich noch nicht sagen. Eigentlich ist es eine schon länger bekannte Pflanze, aber für den Handel ist sie neu und durch unser korrespondierendes Mitglied Herrn Duval, Versailles, verbreitet.

*) Auch am 8. September 1903 haben die vereinigten Ausschüsse sich abermals in der Gärtnerei der Herren Spielberg & Coene an dem Anblick der prächtigen Hahnenkämme erfreut. L. W.

**) Siehe Gartenflora 1900 S. 640.

Herr Garteninspektor Perring bemerkte, dass die Pflanze im botanischen Garten sich seit mehreren Jahren findet, dass man ihr aber bisher keine grosse Bedeutung beigelegt hat. Herr Beyrodt fügte hinzu, dass in Gent auf der internationalen Frühjahrsausstellung dieses Jahres die Ranken 5—6 m lang waren. Sie war auch viel in den schönen Bindereien des Herrn Debrie (Maison Lachaume) Paris, die er in Gent vorführte, vertreten.

7. Herr Kgl. Garteninspektor Perring stellt aus dem Kgl. botanischen Garten mehrere Exemplare der Acalypha hispida aus, jener merkwürdigen Euphorbiaceae, die wegen ihrer bis $^1/_3$ m langen, hängenden, roten Blütenstände von Rumph 1690 den Namen Cauda felis, Katzenschwanz, erhielt.**)

8. Herr Otto Schulz, Obergärtner an der Kgl. Porzellan-Manufaktur Berlin, der sich bekanntlich seit Jahren der Kreuzung von Himalaya-Rhododendron mit gewöhnlichen Rhododendron hingibt, übersandte zwei Rhododendron-Sämlinge Nr. 17 und 18, Kreuzungen von Rh. Griffithii × Rh. arboreum hybridum „Gabriele Liebig", sowie ein Aquarell und eine Photographie von Nr. 17.

Herr Otto Schulz schrieb hierzu: Es wird besonders die Herren Handelsgärtner interessieren, den zum ersten Male zur Blüte gekommenen Sämling Nr. 17 (Nr. 18 war nicht blühend ausgestellt) zu sehen, wenn auch schon stark im Verblühen, da er bereits seit dem 12. August blüht. Dieser Sämling Nr. 17 ist für mich, auch wenn er nicht den ausgesprochenen Charakter der Himalaya-Rhododendron (tiefe Glocken) besitzt, doch insofern von grosser Bedeutung, als meine Hoffnung beim Erblühen des Sämlings Nr. 1 (im Oktober 1902***)), möglichst wirkliche Winter-Treibsorten zu erzielen, mehr an Nahrung gewinnt.

Beide vorgeführten Pflanzen (Nr. 17 und 18) sind gleichalterige Sämlinge derselben Kreuzung, und, wie ersichtlich, beides Kopulanten. Versuchsweise wechselte ich vor 5 Jahren an beiden Pflanzen die Köpfe, sodass also Nr. 17 auf dem Stammende von Nr. 18 steht und umgekehrt. Ich glaubte durch diese Manipulation einen früheren Knospenansatz zu erzielen, was auch bis zu einem gewissen Grade gelungen ist, wenn auch darüber etwa 5 Jahre vergangen sind.

Die Blume dieser Rhododendron ist wie ersichtlich, im Gegensatz zu anderen manchmal vorkommenden Sommerblumen bei Rhododendron von ziemlicher Vollkommenheit. Die Farbe wird bei kühlerem Wetter vielleicht mehr violett, doch ist sie von grosser Zartheit und die Bewegung in der Blume selbst von so grosser Schönheit, dass die Maler an der Kgl. Porzellanmanufaktur, speziell der artistische Director, Herr Prof. Kips, für die Pflanze schwärmen.

9. Herr Otto Schulz übersandte ferner einen Topf mit Saubohnen, Vicia Faba, auf welchen er die schön hellblau blühende Schmarotzerpflanze, Orobanche speciosa, gezogen hatte.

Im Anschluss hieran teilte Herr Rektor Schmidt mit, dass die Berliner Schulen in diesem Jahre die Orobanche speciosa als Unter-

**) Siehe die farbige Abbildung Gartenflora 1899 S. 425 T. 1465.
***) Siehe Gartenflora 1902 S. 281 T. 1499 und 4 Abb.

richtsmaterial erhalten hätten. Auf seine Anregung berichtet Herr Walter Dressler, dass die Orobanche speciosa in diesem Jahr von der städtischen Gartenverwaltung für sämtliche Berliner Schulen angebaut sei. Die Aussaat erfolgte in der Weise, dass Ende Mai der feine Samen der Orobanche auf die Wurzeln der Saubohnen ausgestreut und die Wurzeln dann wieder mit Erde bedeckt wurden. — Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth bemerkte, dass auch er die Orobanche speciosa jedes Jahr aussäe. Im übrigen habe er sich kürzlich sehr gefreut, auf einer Exkursion des Steglitzer Gartenbauvereins diese Pflanze im Schulgarten zu Friedenau trefflich kultiviert zu sehen, der dortige Schulgarten sei überhaupt musterhaft gehalten. — Herr Obergärtner Amelung, Joachimsthalsches Gymnasium, wies darauf hin, dass für Unterrichtszwecke Orobanche ramosa, auf Hanf, sich noch besser eigene, da sie viel mehr Blütenstände, wenn auch nicht so hohe, entwickelt. — Herr W. Dressler bemerkte dazu, dass bei ihm Orobanche speciosa auch bis 20 Blütenstände von 30—35 cm Höhe an einer Saubohne entwickelt habe. — Herr Hoflieferant J. Klar macht endlich darauf aufmerksam, dass Orobanche speciosa einen ganz angenehmen Geruch habe.

10. Herr J. L. F. Schulze, Holzhandlung in Seyda, Bez. Halle a. S. führte auf Veranlassung des Herrn Obergärtner Amelung eine neue patentierte Baumschere vor, die viele Vorzüge vor der gewöhnlichen haben dürfte. Sie schneidet ausserordentlich glatt und dicht am Stamm die Aeste ab und wird etwa 4 M. kosten, bei 1 m Länge, jedes Meter 1 M. mehr. — Herr Amelung, welcher die Scheere mehrere Wochen in Gebrauch gehabt, erläutert zunächst die älteren Formen der Baumscheren. Diese haben meist oben an der Spitze einen Hebel mit einer Schneide und wenn man an dem Hebel zieht, zieht man zugleich den Ast heran und schneidet ihn ab. Eine andere Art hat oben einen Haken, mit welcher man den Ast heran holen kann. In allen Fällen stört aber der Hebel am oberen Ende sehr, wenn die Krone des Baumes stark verzweigt ist, man kann dann nicht so nah an den Stamm kommen und nicht so glatt am Stamm abschneiden. Bei der neuen Schere sitzt der Hebel unten an der Stange, das Messer läuft in einer Schiene und ein verhältnismässig leichter Druck ist nur nötig, um selbst starke Zweige glatt am Stamm abzuschneiden. Entfernt man den oberen Haken, so kann man die Schere, da das Messer von unten nach oben sich schiebt, zum Abstossen der Wasserreiser benutzen. Herr Schulze bemerkte noch, dass das Messer sich leicht herausnehmen und schärfen lässt.

11. Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth legte Sida Napaea, eine staudenartige Malvaceae aus Nordamerika, vor, welche er dadurch schön buntblättrig gemacht hatte, dass er buntblättriges Abutilon Thompsoni darauf veredelt hatte. Das Blatt der Sida Napaea hat grosse Aehnlichkeit mit dem von Abitulon Thompsoni, ist aber schöner, weil die Zipfel länger und die goldige Farbe kräftiger ist. Die Pflanze wird über 2 m hoch, ist reich belaubt, treibt im Frühjahr früh aus und bildet reizende, goldgelbe Büsche. Herr Lindemuth wird diese Pflanze dem Handel zugänglich machen.

12. Herr Garteninspektor Lindemuth legt ferner eine grosse Zahl

von bewurzelten Blättern in Herbarform vor und bemerkte, dass er nach der letzten Versammlung, am 30. Juli, in welcher er bereits über Stecklinge aus Blättern sprach, eine grosse Zahl von Versuchen eingeleitet habe und bei nicht weniger als 28 Arten aus 14 Familien sei ihm die Bewurzelung der Blätter gelungen, darunter sei auch Wein. Herr Lindemuth wird darüber selbst berichten. S. 479.

III. Hierauf erstattete Herr Kgl. Garteninspektor Perring einen mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Reisebericht über die von ihm besuchten Gartenanlagen und Gärtnereien in Homburg, Nieder-Walluff, Frankfurt a. M., Darmstadt, Erfurt und Leipzig. Derselbe wird besonders abgedruckt werden.

IV. Das Preisgericht für die ausgestellten Pflanzen, bestehend aus den Herren Dietze, Otto Neumann und Kierski, Potsdam, sprach folgende Preise zu:

1. Herrn Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz, für Celosia cristata Thompsoni magnifica, eine grosse silberne Medaille.

2. Herrn Kohlmannslehner, Britz, für Begonia semperflorens „Lubeca", Edeldahlia „Serpentina" und Rubus moluccanus, eine kleine silberne Medaille.

3. Herrn Liedemit, Pankow, für Gurken eine bronzene Medaille.

Die Baumschere des Herrn Schulze in Seyda sollte zum Wertzeugnis angemeldet werden. Da das nach den Bestimmungen über das Wertzeugnis nicht zulässig ist, indem dasselbe danach nur für pflanzliche Erzeugnisse erteilt werden kann, so regte Herr Kohlmannslehner an, der gewerbliche Ausschuss möge die Frage prüfen, ob nicht die Bestimmungen dahin erweitert werden müssen, dass auch für neue Geräte ein Wertzeugnis gegeben werden kann.

Das für die Baumschere eingesetzte Preisgericht, bestehend aus den Herren Amelung, Wendt und Echtermeyer, ersuchte den Aussteller, Herrn Schulze, die Schere in der nächsten Versammlung noch einmal, aber an einer 3 m langen Stange vorzuführen.

V. Die Versammlung beschloss Herrn Kgl. Garteninspektor Weber, Spindlersfeld, der am 1. September sein 25jähriges Dienstjubiläum im Spindler'schen Garten feiert, eine grosse silberne Medaille mit der Inschrift „Für 25jährige treue Dienste" zu überreichen.

Die gleiche Medaille soll Herrn Obergärtner Röhl zuteil werden, der bereits am 1. Juli sein 25jähriges Dienstjubiläum als Leiter des Gartens der Frau Geheimrat Lachmann, Berlin, Thiergartenstrasse 3, feierte, was leider erst jetzt zur Kenntnis des Vereins gekommen ist.

VI. Für die Provinzial-Obst-Ausstellung, Berlin 1903, wurde eine goldene Medaille als Ehrenpreis bewilligt.

VII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die Herren:

Hofgärtner Pick in Herrenhausen bei Hannover, Kaufmann Richard Troplowitz, Berlin, Rentier Karl Dankert, Britz bei Berlin, Garten-Ingenieur Lesser, Zehlendorf.

W. Perring. L. Wittmack.

Vorläufige Mitteilungen über regenerative Wurzel- und Sprossbildung auf Blättern (Blattstecklingen) und ihre Bedeutung für die Pflanzenvermehrung.

Von H. Lindemuth.

In der letzten Versammlung des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, am 30. Juli 1903, zeigte ich einen Topf mit Torenia asiatica R. Br. vor. Den meisten Gärtnern ist diese schöne, aus Ostindien stammende, zu den Scrophulariaceen gehörende Pflanze bekannt. Die prächtige Blume, etwa in der Grösse einer Blumenwicke, ist zart blau, die drei unteren Lappen erscheinen sammetartig, tief dunkelblau, der unterste trägt noch einen gelben Fleck. Aus dem Grunde der Röhre leuchtet goldiges Gelb. In dem erwähnten 8 cm weiten Topfe stehen zwei, etwa 30 cm hohe, verzweigte, reichblühende Pflanzen, welche Blattstecklingen entsprossen sind. Gegen Ende April wurden zwei Blätter mit dem Stiele in ein Sandbeet des Warmhauses gesteckt. Nach wenigen Tagen bewurzelt, wurden sie in das Töpfchen gepflanzt, in dem sie noch heute stehen.

Anregung zu diesem Versuche empfing ich durch eine Arbeit von Dr. Hans Winkler in den Berichten der deutschen botanischen Gesellschaft, 1903, S. 96. — Winkler steckte Blätter von Torenia in reinen Sand und hielt sie im Warmhause unter Glasglocken. Nach einigen Wochen begann die Sprossbildung an den Blättern und zwar an der Basis des Blattstieles, oder auf diesem selbst, oder an einem beliebigen Punkte der Blattspreite. Nach Winklers Angaben bilden sie sich niemals nur in Einzahl, sondern es entstehen von vornherein viele an den verschiedensten Teilen des Blattes gleichzeitig. Es sind zwei Abbildungen beigegeben: ein bewurzeltes Blatt mit zahlreichen Blättchen und Sprossen auf der Blattspreite, und ein anderes, welches auch am Blattstiele Sprossung zeigt und auf der Spreite des alten Blattes sogar eine wohlentwickelte Blüte trägt.

Ich werde mich mit der Arbeit von Winkler später noch eingehender befassen und heute auf zahlreiche Fragen nicht eingehen.

Als ich die Arbeit von Winkler las, fragte ich mich: Wer müsste Auskunft geben können darüber, welche Pflanzen durch Blattstecklinge fortgepflanzt werden können, bei welchen Pflanzen diese Vermehrungsweise zweckmässig ist? — Ich sagte mir: der Gärtner! und ich hatte ein Gefühl wie Beschämung, dass wir, trotz aller Gärtnerlehranstalten und sonstigen Fachinstitute, von den einfachsten und elementarsten, so naheliegenden, von wissenschaftlichem wie praktischem Standpunkte interessanten und wichtigen Dingen so wenig wissen.

Am 31. Juli begann ich mit Versuchen über Wurzel- und Sprossbildung an Blättern und ihre Bedeutung für die Pflanzenvermehrung. Ich kann schon heute eine Reihe von Resultaten mitteilen. Einige allgemeine Betrachtungen mögen vorausgehen.

Für den Gartenbau hat die Blattvermehrung unverkennbar sehr grosse Bedeutung; dem Gärtner liegt sie am nächsten, ihm ist zu

Versuchen am besten Gelegenheit gegeben, daher veröffentliche ich meine ersten Untersuchungen in der Gartenflora in der Erwartung, dass ich Nachfolge finden werde.

Vielfach entstehen spontan, in freier Natur, an den Blättern verschiedener Gewächse Knospen oder Bulben, womit eine Wurzelbildung verbunden sein kann. Wenn Knospen, in Verbindung mit dem Mutterblatte, auszutreiben beginnen, entwickeln sich gewöhnlich gleichzeitig Wurzeln, am Grunde der Knospenachse in der Luft.

Bekannt sind die nicht seltenen bewurzelten Pflänzchen auf den Blättern von Cardamine pratensis, auch am Rande von Malaxis paludosa, einer heimischen Orchidee, am bekanntesten wohl am Rande von Bryophyllum, einer Crassulacee des Warmhauses. Auch Göthe hat Bryophyllum gekannt und erwähnt. Die gleiche Erscheinung zeigen gelegentlich Nasturtium officinale, Brassica oleracea, Arabis pumila, Chelidonium majus, Gesneriaceen, Utricularia, Pinguicula u. s. w. Jedem Gärtner ist die Bildung von Bulben an Liliaceen bekannt, auch die Knospenbildung an den Wedeln mancher Farnkräuter. Viele Crassulaceen neigen an ihren Blättern zur Knospenbildung und bieten dadurch ein bequemes Mittel zu reicher Vermehrung. Die zu Rex gehörigen Begonien und manche Gesneriaceen werden, wie bekannt, ganz allgemein durch Blattstecklinge vermehrt.

Bei der Vermehrung durch abgeschnittene Pflanzenteile haben wir zweierlei auseinander zu halten:

1. Die Vermehrung während der lebhaften Vegetation im beblätterten Zustande: „Die Stecklingsvermehrung“,
2. Die Vermehrung während der Ruheperiode im blattlosen Zustande: „Die Steckholzvermehrung“.

Hierzu tritt noch:

3. „Die Vermehrung durch Blätter“.

Stecklinge und Blätter sind weicher, wasserhaltiger, weniger reich an Reservestoffen; sie welken und vertrocknen leicht infolge der Verdunstung von Wasser durch die Blätter und sind nicht imstande, sich ohne Wurzeln so lange wie Steckholz zu erhalten. Bedingungen ihres Gedeihens sind: feuchte, eingeschlossene Luft, feuchter Boden, Wärme und Schatten; sie müssen schnell zur Bewurzelung gebracht werden. Die Gefahr des Vertrocknens wird vermindert durch teilweise Entfernung der Blätter, bezw. dadurch, dass man die Blattspreite etwa zur Hälfte wegschneidet. Bei meinen bisherigen Versuchen hat sich bei Blattstecklingen dieses Verfahren noch nicht als nötig oder nützlich erwiesen.

Zufällig ist man auf die Vermehrung durch Blätter gekommen. Obwohl für manche Pflanzenarten unersetzlich und ausschliesslich im Gebrauch, ist die Vermehrung durch Blattstecklinge in ihrem ganzen Umfange noch wenig erprobt und gewürdigt.

Es ist anzunehmen, dass im allgemeinen aus Blattstecklingen kräftigere, lebensfähigere, dauerndere Pflanzen, als aus gewöhnlichen Stecklingen, namentlich aus Steckholz, hervorgehen werden, die den Samenpflanzen gleichkommen und gleichstehen. Mit dem untern Teile des Blattstieles in Erde oder Sand gesteckt, bilden sich am Rande der

Schnitt- oder Bruchfläche zuerst Wurzeln, später entsteht eine Knospe, — oder es entstehen deren mehrere — oberseits an der Basis des Blattstieles, die sich bald selbständig bewurzeln. Das ist der normale Verlauf meiner Versuche bei meinem Verfahren. Der bewurzelte Blattstiel geht, nachdem er seine Schuldigkeit getan hat, wahrscheinlich bald verloren, wird von den eigenen Wurzeln des neuen Sprosses überwuchert, unterdrückt und abgestossen. Das alte Blatt dient zunächst als Nährstoffquelle und stirbt ab, sobald es erschöpft und überflüssig geworden ist.

Es ist verständlich, dass Stecklinge, namentlich Blattstecklinge, vor allem der Wurzeln bedürfen, die daher — die assimilierenden Organe mit Wasser und Nährstoffen zu versorgen — zuerst gebildet werden. Umgekehrt entstehen an isolierten blattlosen Zweigen (also an Steckholz) stets zuerst Triebe und Blätter, vor der Bildung von Wurzeln. — Reservestoffe sind zur Zeit der Ruhe im blattlosen Zweigstück reichlich vorhanden, Wasser wird durch die Schnittfläche in hinreichender Menge aufgenommen: assimilierende Organe sind hier mithin vor allem nötig, und daher entwickeln sich zuerst Blätter. Das alte Steckholzstück gliedert sich nun der neuen, wachsenden Pflanze ein, ist und bleibt aber oft ein störendes Zwischenglied und lässt häufig die neue Pflanze nicht zu einer jugendkräftigen Entwicklung kommen. Man sieht oft, dass aus dem Steckholz dicht am Boden oder aus der Erde kommende Triebe mit üppiger Kraft wachsen und die höher stehenden weit zurücklassen.

Es erschien mir zunächst zweckmässig, alle Blattstecklinge gleichmässig, ich möchte sagen „einfach und natürlich“ zu behandeln, um eine gemeinsame Basis zu gewinnen. Eine mannigfaltigere, kompliziertere Fragestellung wird Aufgabe späterer Versuche sein.

Die Wurzel- und Sprossbildung an sich und an den verschiedensten Punkten am Blattstiele und Blatte ist von sehr verschiedenen Umständen abhängig; es seien nur erwähnt: die Länge des Blattstieles, die Entfernung der Blattspreite vom Boden, die Lage des Blattes, das Vorhandensein oder Fehlen von Verletzungen, tiefe oder flache Stellung des Blattstieles im Boden, teilweise Stellung der Blattspreite im Boden, Feuchtigkeitsgrad des Bodens und der Luft. Einen störenden, bezw. bestimmenden Einfluss übt auch das öftere Herausnehmen und wiederholte Einstecken der Versuchsobjekte behufs der Beobachtung der Wurzel- und Sprossbildung aus.

Ich brach die Blätter dicht am Spross ab, schnitt aber überall an solchen Blattstielen, an denen eine sehr kleine Knospe aus der Blattachsel sich der Beobachtung hätte entziehen und der Basis des Blattstieles anhaften können, mit einem scharfen Messer ein wenig nach. Ich bin daher sicher, dass schon vorhandene Knospen nicht mitgesteckt worden sind. Die Blattstiele blieben sonst in ihrer ganzen Länge erhalten. Die Blätter wurden mit den Stielen nur so tief in die sandige Erde der Blumentöpfe gesteckt, als zu ihrer festen Stellung erforderlich war, d. i. je nach Grösse des Blattes und Länge des Stieles, etwa 2 bis 5 cm. Stiellose, sitzende Blätter mussten natürlich mit dem unteren Teile der Spreite, soweit als nötig, in die Erde gebracht werden.

Ich gewann bewurzelte Blätter von folgenden 28 Arten:

Name der Art	gesteckt	bewurzelt	also nach Tagen
1. Achyranthes Verschaffelti Lem.	11. 8.	22. 8.	11
2. Arabis alpina L.	2. 8.	24. 8.	22
3. Celosia cristata L.	11. 8.	22. 8.	11
4. Citrus spec.	April		
5. Coleus hybridus Hort.	11. 8.	22. 8.	11
6. Cissus discolor. Bl.	11. 8.	22. 8.	11
7. Digitalis purpurea L.	31. 7.	22. 8.	22
8. Episcia cupreata Hanst.	11. 8.	22. 8.	11
9. Fuchsia hybrida Hort.	1. 8.	22. 8.	21
10. Mimulus hybridus var. duplex	1. 8.	11. 8.	10
11. Mimulus moschatus Dougl.	1. 8.	11. 8.	10
12. Momordica Balsamina L.	1. 8.	17. 8.	16
13. Nicotiana rustica L.	4. 8.	17. 8.	13
14. Oxalis crassicaulis Zucc.	31. 7.	24 8.	24
15. Oxalis Deppei × lilacina	31. 7.	17. 8.	17
16. Petunia hybrida Hort.	11. 8.	22. 8.	11
17. Physalis Alkekengi L.	31. 7.	24. 8.	24
18. Pogostemon Patchouli Pellet.	11. 8.	22. 8.	11
19. Raphanus sativus L.	1. 8.	20. 8.	19
20. Rivinia humilis L.	11. 8.	27. 8.	16
21. Salvia officinalis L.	31. 7.	10. 8.	10
22. Saponaria officinalis L	14. 8.	25. 8.	11
23. Scrophularia nodosa L.	31. 7.	17. 8.	17
24. Solanum Lycopersicum L.	2. 8.	11. 8.	9
25. Tagetes erecta L.	12. 8.	20. 8.	8
26. Tanacetum Balsamita L.	12. 8.	26. 8.	14
27. Veronica longifolia L.	20. 8.	27. 8.	7
28. Vitis vinifera L.	11. 8.	27. 8.	16

Die bewurzelten Blätter gehören nachstehenden 14 Familien an: *Amaranthaceae:* Achyranthes Verschaffelti. Celosia cristata. — *Caryophyllaceae:* Saponaria officinalis. — *Compositae:* Tagetes erecta. Tanacetum Balsamita. — *Cruciferae:* Arabis alpina. Raphanus sativus. — *Cucurbitaceae:* Momordica Balsamina. — *Gesneriaceae:* Episcia cupreata. *Labiatae:* Coleus hybridus. Pogostemon Patchouli. Salvia officinalis. — *Onagrariaceae:* Fuchsia hybrida. — *Oxalideae:* Oxalis Deppei × lilacina. Oxalis crassicaulis. — *Phytolaccaceae:* Rivinia humilis. — *Rutaceae:* Citrus. — *Scrophulariaceae:* Digitalis purpurea. Mimulus hybridus var. duplex. Mimulus moschatus. Scrophularia nodosa. Veronica longifolia. — *Solanaceae:* Nicotiana rustica. Petunia hybrida. Physalis Alkekengi. Solanum Lycopersicum. — *Vitaceae:* Cissus discolor. Vitis vinifera.

Die Blattstecklinge nachstehender Arten sind sämtlich zu Grunde gegangen:

1. Aconitum Napellus. 2. Datura Stramonium. 3. Gratiola officinalis. 4. Helianthus tuberosus. 5. Impatiens Roylii. 6. Linaria vulgaris. 7. Pelargonium zonale. 8. Salvia pratensis. 9. Salvia splendens. 10. Solanum tuberosum. 11. Spiraea Filipendula. 12. Spiraea Ulmaria. 13. Tetragonia expansa.

Von 41 Arten sind mithin 28 Arten gewachsen, d. h. haben Wurzeln, zum Teil auch Sprosse gebildet; nur 13 sind zu Grunde gegangen.

Es ist keineswegs ausgemacht, dass diejenigen Arten, deren Bewurzelung bei einem ersten Versuche nicht gelang, sich überhaupt durch Blattstecklinge nicht vermehren lassen. Ich werde den Versuch noch mehrfach, bei anderer Behandlung, wiederholen. Wuchsen doch, bei ganz gleicher Behandlung, in einem Topfe, unter vielen, ganz gleichen Blättern, oft nur wenige, zuweilen wuchs nur ein Blatt. Niemand kennt die Ursachen!

Noch einige Bemerkungen über Torenia: Winkler sagt, dass sich in der gärtnerischen Literatur über Torenia überall die Angabe finde, dass sie nur durch Samen zu vermehren sei, da Stecklinge von Stengelteilen mit Achselknospen klein blieben und sofort blühten. Er führt eine Stelle aus der Revue horticole, Bd. 48, 1867, S. 465 an: „Le Torenia Fournieri . . . . se multiplie facilement par la voie des semis, mode de multiplication qui doit être préféré pour lui, les boutures qu'on en fait reprenant difficilement et ne donnant pas de résultats, car tous les yeux se développent en fleurs, au lieu de donner des ramifications.“ — D. h.: die Torenia . . . . . vermehrt sich leicht durch Aussaat, welche vorzuziehen ist; Stecklinge wachsen schwer und geben schlechte Resultate, da die Augen sich zu Blüten entwickeln, statt sich in Aeste zu verzweigen. — Ist die Torenia im Vaterlande einjährig oder eine Staude? — Ein Strauch ist sie nicht. — Dass Stecklinge keine Resultate geben, liegt an dem eigenartigen blühenden Sprosssystem. Sehr viele, vielleicht die meisten einjährigen und zweijährigen Gewächse, durch Stecklinge blühender Sprosse fortgepflanzt, würden sich wahrscheinlich ebenso verhalten, wie die Torenia. Das blühende Sprosssystem muss sich aus einer Laubknospe aufbauen, wie sie aus dem Samen und dem Blatte hervorgeht. Daher ist die Anwendung von Blättern für die Vermehrung von einjährigen und perennierenden Pflanzen von Bedeutung.

Meine Blattstecklinge von Torenia entwickelten sich in jeder Hinsicht normal. Sie zeigten sich nicht etwa frühblühender oder reichblühender, weil das Blatt einer blühbaren Pflanze entnommen war. Die am Blattsteckling entstandene Knospe war eine Laubknospe und entwickelte sich genau so, wie der im Samen enthaltene Keim, nur von vornherein kräftiger als dieser. Daher führten die Blattstecklinge früher als die Aussaat zum Ziele.

Bei meiner Behandlung verhielten sich die Blätter der Torenia vielfach anders, als Winkler beschreibt, weil er sie anders behandelte und steckte. Ich sah nie auf der Spreite Knospen oder Blüten. Alle mit dem Stielende in der Erde steckenden Blätter bildeten, hauptsächlich an

der Stielbasis, doch auch am Stiele selbst, soweit er in der Erde stak, Wurzeln. Knospen entwickelten sich, entweder in Einzelstellung oder gehäuft, nur oberseits an der Basis des Blattstieles.

Hier ist der „natürliche Punkt" der Knospenbildung, die natürlich erschwert oder unmöglich gemacht wird, wenn der Blattstiel zu tief oder sogar noch ein Teil der Blattspreite in die Erde oder den Sand gerät.

Die Schwierigkeit der Vermehrung von Torenia aus Blattstecklingen liegt in der Schwierigkeit ihrer Ueberwinterung. Sonst hatte ich immer Samenpflanzen in grösserer Zahl in Schalen pikiert; sie ergaben im Sommer einen prächtigen Flor, gingen aber zu Anfang des Winters regelmässig zu Grunde. Zufällig waren einige Pflänzchen in einen kleinen Topf geraten und diese blieben in einem Warmhause den Winter hindurch am Leben. Im Frühjahre gelangten sie zu neuer, kräftiger Vegetation und in Blüte. Diesen entnahm ich die Blattstecklinge, welche ein so ausgezeichnet günstiges Resultat ergaben, dass ich Torenia überhaupt nicht mehr aus Samen erziehen würde. Zwar schickt sich Eines nicht für Alle! — was aber für Torenia sich schickt, wird ohne Zweifel, wenn auch nicht für alle —, für viele andere Pflanzen passend sein. — Die Schwierigkeit der Durchwinterung kann kein Hindernis sein, denn, was mir gelang, wird anderen, geschickteren, namentlich besser eingerichteten Pflanzenzüchtern nicht misslingen.

Eine wahre Wurzelsucht zeigt Citrus. Bewurzelte Blätter habe ich vor vielen Jahren schon öfter gehabt und Jahr und Tag am Leben erhalten, ohne an denselben jemals eine Knospe, bezw. einen Spross zu beobachten. Nach meiner Erinnerung hatte ich auch einmal bewurzelte Kamelienblätter, die sich ebenso verhielten. Lederartige Blätter scheinen hiernach sich zwar unschwer zu bewurzeln, aber sehr schwer auszutreiben.

Das vorliegende bewurzelte Blatt von Citrus wurde im März d. J. gesteckt und nach der Bewurzelung in ein Töpfchen gepflanzt. Am 14. August nahm ich das Ganze aus dem Topfe. Es zeigte sich an der Basis des Blattstieles ein etwa 1 cm grosser, runder, aus Callusgebilde bestehender Knopf, der beim Trocknen etwas eingeschrumpft und kleiner geworden ist. Von diesem Knopfe geht eine Hauptwurzel aus, die um die Topfwand mehrfach herumgewachsen war, sich vielfach verzweigt hat und einen beträchtlichen Teil des Topfraumes ausfüllte. Es fällt auf, dass das einzige Blatt von mässiger Grösse soviel Wurzelwerk hervorbrachte, also zu seiner Erhaltung doch wohl nötig hatte, dass aber die vielen Wurzeln nicht imstande waren, an irgend einem Punkte des Blattstieles oder der Spreite auch nur eine Knospe entstehen zu lassen.

Ein besonderes Interesse bietet ein hochwichtiges Kulturgewächs: „Der Weinstock". Am 11. August gesteckte Blätter zeigten am 22. ej. m. ziemlich starke Callusbildung auf der Schnittfläche des Blattstieles. Heute, am 27. August, findet sich an den zwei vorliegenden Blättern, am Rande der Schnittfläche, an der Basis des Blattstieles, je eine, 1 cm lange Wurzel. Andere kürzere Wurzeln sind bereits wahrzunehmen. Es ist nun abzuwarten, ob, und an welchen Punkten Knospen und Sprosse entstehen werden.

Mimulus zeichnete sich dadurch aus, dass sehr bald nach der Wurzelbildung, — mit dieser fast gleichzeitig —, oberseits an der Basis des Blattstieles, Knospen entstanden und austrieben.

Ich habe auch ein Fuchsienblatt aufgeklebt. Der Blattstiel ist kurz. Die untere Blattfläche kam dem Boden nahe; sie zeigte eine Verletzung in Form eines kleinen, länglichen Loches. Am 1. August gesteckt, fanden sich am 22. August am Rande des Loches, da, wo Blattnerven berührt worden waren, bis 4 cm lange Wurzeln.

Am 31. Juli d. J. begann ich meine Versuche. Ich konnte in dieser kurzen Zeit bei der Fülle der Pflanzenarten, welche zur Untersuchung kamen und der mannigfachen Resultate bisher nur makroskopische Betrachtungen anstellen und nur vorläufige Mitteilungen machen. Zahlreiche Fragen werden später auf mikroskopischem Wege zu lösen versucht werden müssen.

Vor allem müssen wir nun die Entwicklung von Knospen beobachten. Werden an allen Blättern sich Knospen bilden oder manche, oder viele Arten sich wie Citrus verhalten? Bisher fand ich Knospen und Sprosse nur an Mimulus und Torenia. Nach meiner Vermutung werden die meisten anderen Arten nach und nach folgen.

Die neue Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 1 Plan [Tafel 1518a] und 5 Abb.)

Am 19. September findet in Potsdam eine Abschiedsfeier anlässlich des Umzuges der Gärtner-Lehranstalt von Wildpark nach Dahlem statt und zwar in fröhlicher Weise, in Gestalt eines Festessens und sich daran schliessenden Balles. Am 6. Oktober wird die neue Anstalt in Dahlem feierlich durch den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herrn Statsminister von Podbielski eröffnet werden, wobei Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel, der Vorsitzende des Kuratoriums, die Festrede halten wird.

Da ergreifen wir gern die Gelegenheit, unseren Lesern die neue Gärtner-Lehranstalt im Bilde vorzuführen.

Taf. 1518a gibt den von Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Echtermeyer entworfenen Plan, Fig. 68 das Anstaltsgebäude in der Ansicht, im Durchschnitt und im Grundriss, nach den endgiltigen Bauzeichnungen, Fig. 70, die Ansicht des Obstverwertungshauses, Fig. 71 die Direktorwohnung nach einer Photographie des Herrn Photographen Rudolphy, Berlin N.W., Neue Wilhelmstrasse 9, Fig. 72 endlich das Gruppenbild der Lehrerschaft und der letzten Schüler in Wildpark, eine Aufnahme des Herrn Rudolphy vom 12. Aug. d. J.*)

Unwillkürlich schauen wir bei diesem Anlass rückwärts, wir durchblättern die alten Verhandlungen des Vereins z. B. d. G., wir greifen zu

*) Herr Rudolphy hat ausserdem noch verschiedene andere Aufnahmen in der alten, sowie in der neuen Gärtner-Lehranstalt gemacht, die bei ihm zu haben sind.

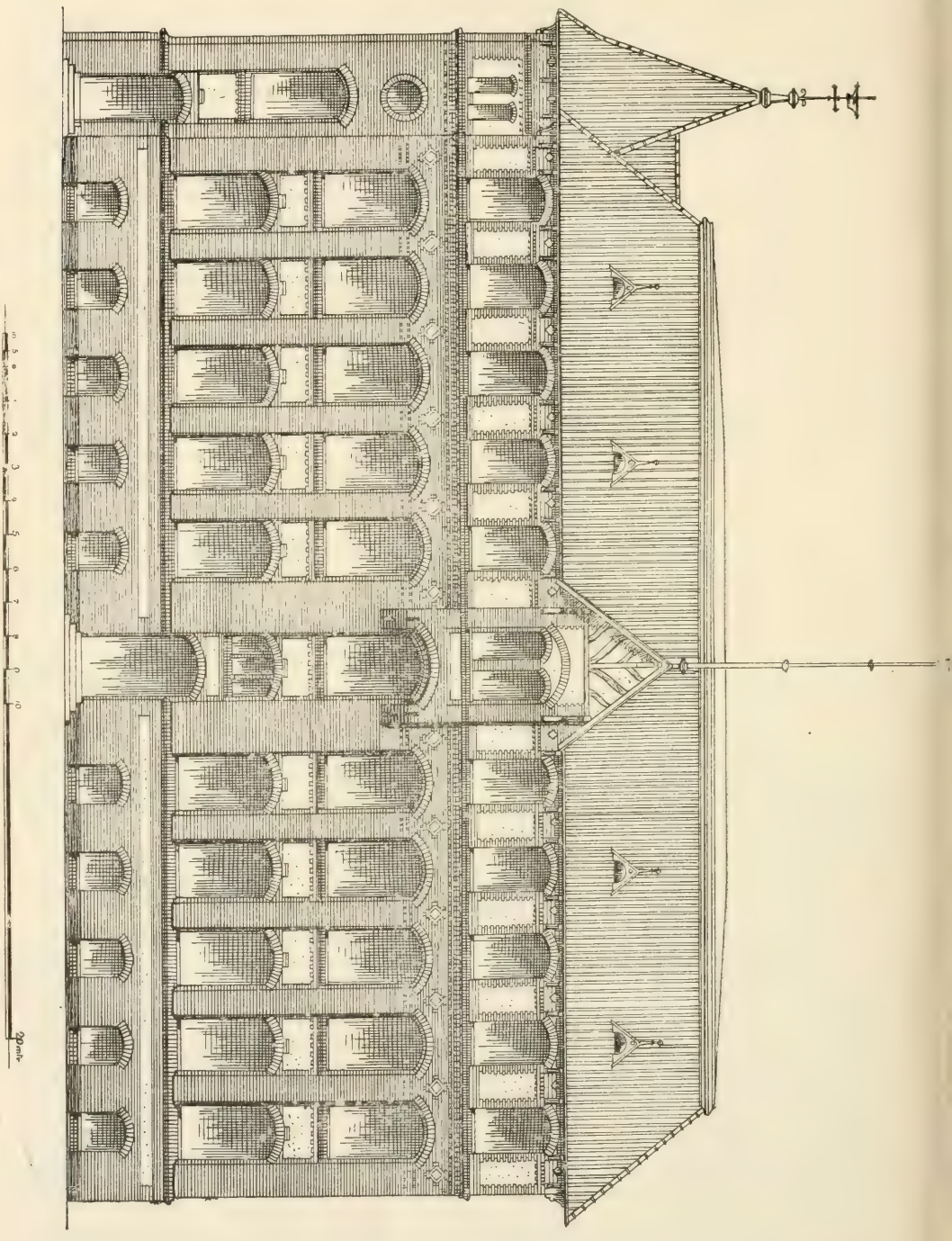


Abb. 68. Das Hauptgebäude der neuen Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem bei Berlin.

Jühlkes Schrift: „Die Kgl. Landesbaumschule und die Kgl. Gärtnerlehranstalt, Berlin 1872“ und zu Echtermeyers Werk, das zum 75jährigen Bestehen der Anstalt mit zahlreichen (50) vorzüglichen Abbildungen erschienen ist: „Die Königl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam 1824—1899“ (Berlin Verlagsbuchhandlung Paul Parey 1899); und wenn der Gegenstand nicht zu ernst wäre, möchten wir schliesslich mit

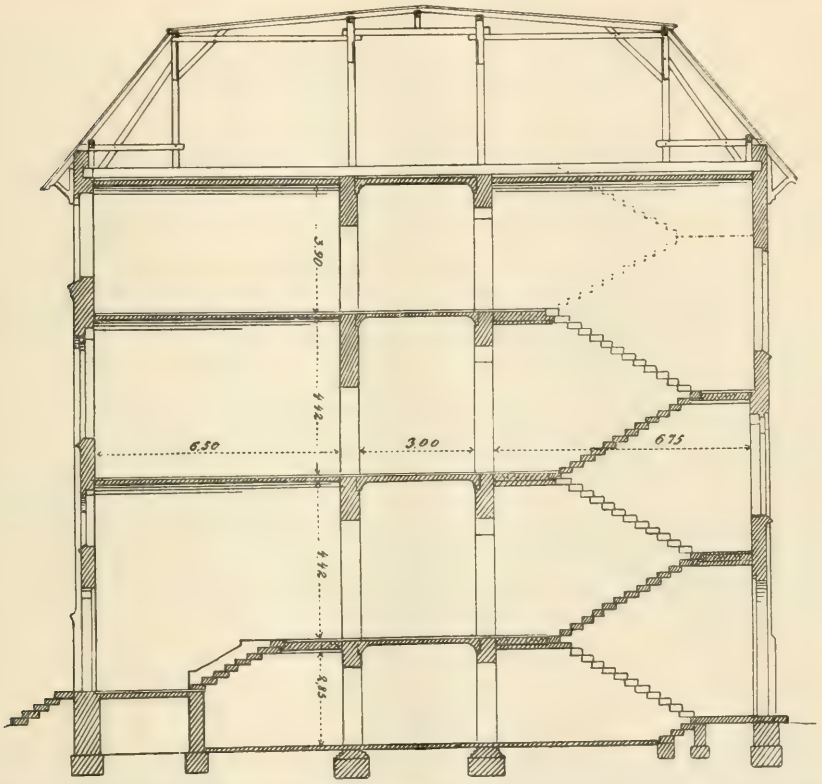


Abb. 69. Querschnitt durch das Hauptgebäude der neuen Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem bei Berlin. Massstab ca. 1 : 20.

Kotzebue, dem Dichter des Liedes „Es kann ja nicht immer so bleiben,“ ausrufen:

„So knüpfen ans fröhliche Ende
Den fröhlichen Anfang wir an.“

Wie ist das zu verstehen? wird mancher fragen. Nun einfach so: Die Schüler der 1824 gegründeten Lehranstalt, welche damals 4 Stufen hatte, waren auf den beiden untersten Stufen in dem für das Herbarium erworbenen ehemaligen Schützeschen Etablissement*) in Schöneberg, welches mit dem botanischen Garten in Verbindung stand, be-

*) Das Schütze'sche Grundstück lag an der Ecke der jetzigen Grossgörschen- und der Potsdamer Strasse.

schäftigt. Sie kamen dann nach Potsdam, wo sie in den Hofgartenrevieren arbeiteten und weiteren Unterricht erhielten.

Und heute kommt wieder die neue Lehranstalt in die Nähe des neuen botanischen Gartens und wieder in Verbindung mit ihm, insofern, als der Direktor des bot. Gartens, Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Engler, zugleich Mitglied des Kuratoriums und gleich mehreren Gartenbeamten

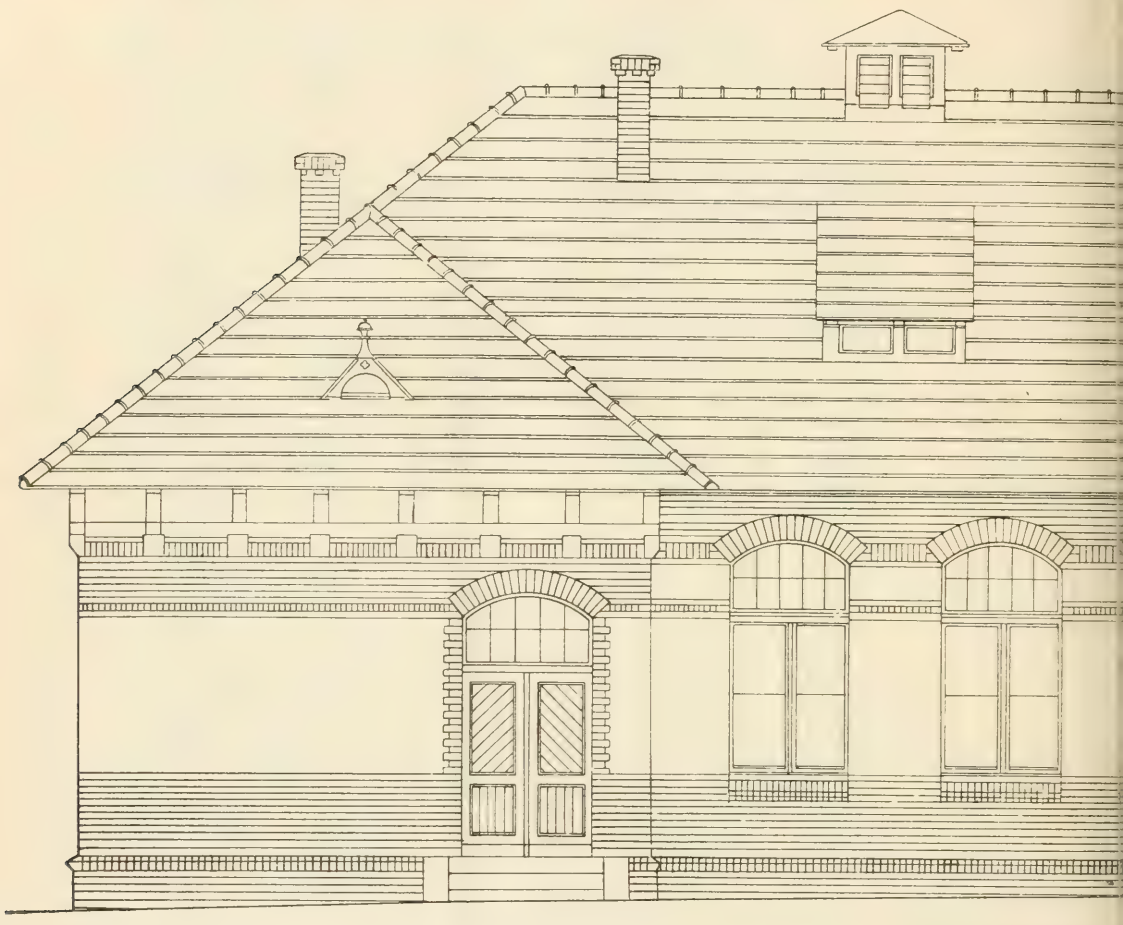


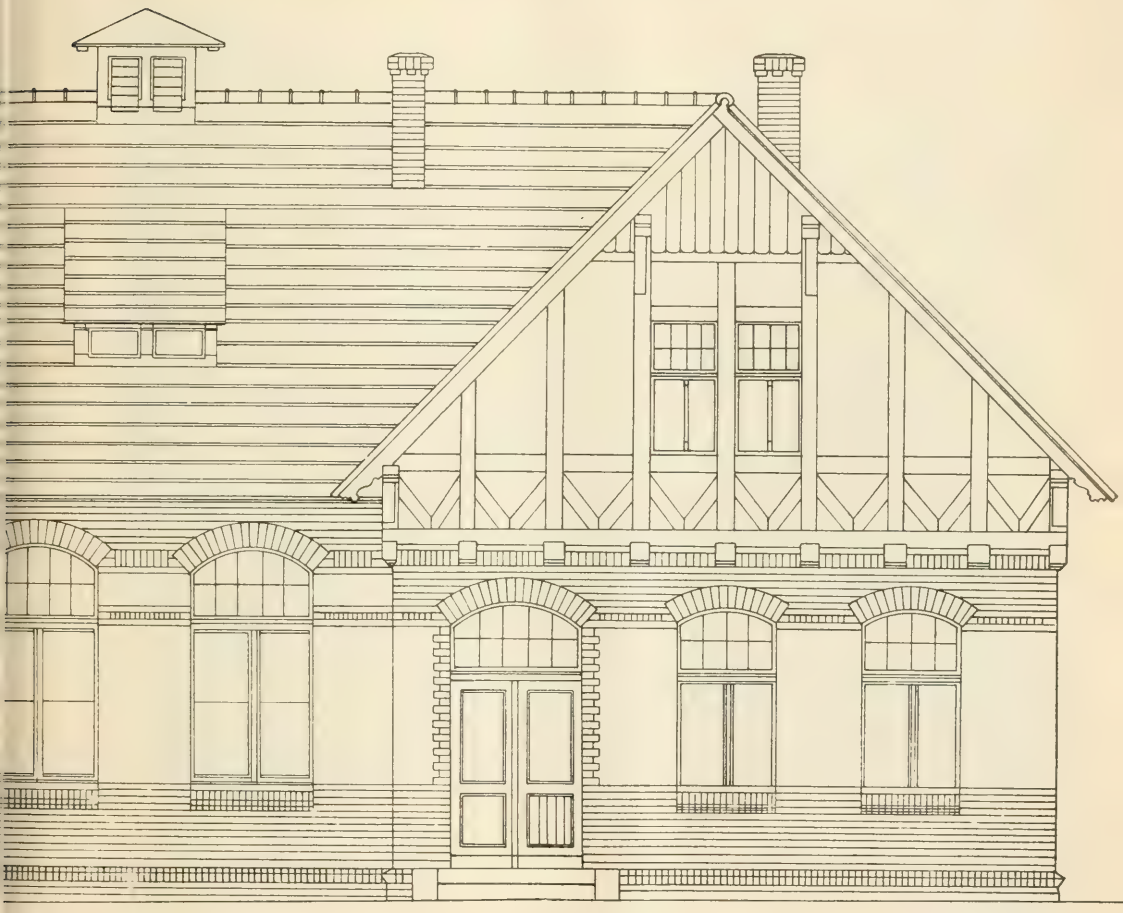
Abb. 70. Das Obstverwertungs-Gebäude in

Lehrer an der Anstalt geworden ist, auch den Studierenden der bot. Garten zu Demonstrationszwecken usw. dienen soll.

Man sieht wieder, es gibt nichts neues unter der Sonne. Und doch ist so vieles neu und besser geworden in der neuen Gärtner-Lehranstalt! 1824 musste der aufzunehmende Zögling „konfirmiert sein, fertig leserlich und schnell schreiben und rechnen können". Jetzt verlangt man vor dem Eintritt eine 4jährige Praxis statt wie seit lange eine zweijährige, und, wie bereits seit längeren Jahren, das Einjährig-Freiwilligen-Zeugnis.

Wir verweisen im übrigen auf die Rede des Herrn Ministerial-

direktors Thiel, die er bei Gelegenheit des 75 jährigen Bestehens am 30. Juni 1899 in Wildpark gehalten hat (Gartenfl. 1899, S. 381), in welcher er die Veränderungen, die mit der Uebersiedlung nach Dahlem eintreten sollen, bereits aufführte: Wegfall der praktischen Arbeit, jedoch mit der Massgabe, dass denjenigen, welche sich an den praktischen Arbeiten zu beteiligen wünschen, dazu Gelegenheit gegeben werden soll*), ferner Bei-



Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem bei Berlin.

behaltung des 2 jährigen Lehrkursus, aber in der Weise, dass im ersten Jahre obligatorisch die allgemeinen Grundlagen gelehrt werden, im zweiten Jahre Wahlfreiheit besteht. Das Nähere über die Gliederung des Unterrichts findet sich in dem kürzlich erschienenen ausführlichen Programm (Gartenfl. 1903. Heft 16, Seite 438).

Historisch sei noch bemerkt, dass Lennés erster Antrag (28. Dez. 1821), eine Kgl. Landesbaumschule zu errichten, abgelehnt wurde, dass er dann

*) Wir hoffen, dass sich recht viele daran beteiligen. L. W.

dem von ihm 1822 mitbegründeten Verein z. B. d. G. am 5. Jan. 1823, der zweiten Sitzung des Vereins, eine Abhandlung einreichte: Grundzüge zur Einrichtung einer Landesbaumschule bei Potsdam. (Siehe Verhandlungen d. V. z. B. d. G. I, S. 27.) Hier streift er am Schluss nur ganz kurz die Verbindung der Baumschule mit einer Unterrichtsanstalt. Viel mehr betonte Prof. Link, Direktor des botanischen Gartens und des Vereins z. B. d. G. in der ersten Sitzung d. V. z. B. d. G. am 1. Dez. 1822 die Schulangelegenheit. Er sagte:

(Verhdl. l. c. S. 22.) „Wir empfehlen vorläufig Ihrer Aufmerksamkeit und Mitwirkung eine in diesem Lokal (auf dem Schützeschen Grundstück

Abb. 71. Direktorwohnung in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem bei Berlin.

zu Schöneberg) anzulegende Gartenschule . . . . . Wir haben diesen Ort zur Anlage gewählt aus mehreren Gründen. Zuerst und vorzüglich, damit wir diese Schule mit dem Verein in nähere Verbindung bringen könnten, dann hat auch die Nähe des Kgl. botanischen Gartens Einfluss darauf gehabt“ . . . . Link wollte keine elementare Schule, denn er sagte: „Auch soll die Gartenbauschule nicht junge Männer bilden, welche bestimmt sind, Beete abzutreten und Bohnen zu legen, sondern welche in dem Distrikte, wohin sie kommen, und in dem Fach, welches sie erwählt haben, als Lehrer auftreten können“.

Lenné wollte dreierlei: 1. die Seminaristen des Schullehrer-Seminars in Potsdam in den Elementarkenntnissen der Baumzucht unterweisen. 2. kräftige an Handarbeit gewöhnte Männer als Lehrlinge annehmen und unterweisen, 3. auch darauf Bedacht nehmen, denjenigen, welche sich

für die feinere und ästhetische Gartenkunst ausbilden wollen, die Gelegenheit dazu zu geben.

Lenné wurde am 21. October 1823 zum Direktor der Gärtner-Lehranstalt und Landesbaumschule ernannt, im Frühling 1824 erfolgte die Eröffnung der Gärtner-Lehranstalt einerseits in Schöneberg, andrerseits in den Kgl. Hofgärten.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Abb. 72. Gruppe der Lehrer und der letzten Schüler der bisherigen Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark bei Potsdam.

Die Lehrer sitzen in der zweiten Reihe, von links nach rechts in folgender Ordnung: 1. Menzel, Architekt, 2. Zahn, Lehrer der Gartenkunst, 3. Schulz, Realschul-Direktor, 4. Fintelmann, Kgl. Hofgarten-Direktor, 5. Echtermeyer, Kgl. Gartenbau-Direktor, 6. Dr. C. Müller, Professor, 7. Probst, Rendant, 8. Meermann, Kgl. Hofgärtner, 9. Schnee, Kunstmaler.

Am 12. März 1854 trat ein neues Statut in Kraft, und am 1. April 1870 wurde das neue Anstaltsgebäude am Wildpark mit 24 Eleven bezogen. — Am 6. Oktober 1903 wird die neue Anstalt, welche von Herrn Kgl. Regierungsbaumeister Preller erbaut ist, mit etwa 60 Eleven eröffnet werden.

Möge die neue Anstalt wie bisher immerdar wachsen, blühen und gedeihen, zum Segen des ganzen deutschen Gartenbaues!

Einige empfehlenswerte Blütensträucher.

Von Reinhold Müller, Praust bei Danzig.

Seit einigen 20 Jahren sind in jedem Spezialfache der Gärtnerei eine Menge neuer Einführungen oder Züchtungen gemacht worden. Auch die Baumschulen und die Landschaftsgärtnereien sind dabei nicht zu kurz gekommen. Für uns im Norden hat sich allerdings manches als nicht hart genug erwiesen. Wenn auch der letzte Winter zu den milden

zu rechnen war, so hat er doch viele Opfer gefordert. Die Ursache hiervon ist aber in dem vorjährigen kühlen, feuchten Sommer, infolgedessen die Triebe nicht rechtzeitig verholzen konnten, und den frühzeitigen starken Herbst-Nachtfrosten zu suchen. Sträucher, welche bisher auch in strengen Wintern unter Decke gut durchkamen, oder nur wenig zurückfroren, sind im letzten Winter vollständig zugrunde gegangen, so z. B. Hibiscus syriacus fl. pl. Man muss daher in diesem Sommer auf manche gewohnte Augenweide verzichten.

Umsomehr erfreuten uns aber eine Reihe neuerer Gesträuche mit ihrer Blütenpracht.

Da dieselben noch lange nicht so verbreitet sind, wie sie es verdienen, will ich einige, welche von Mitte Juni an bis Mitte Juli ihre Blüten entfalteten, besprechen.

Hedysarum multijugum ist in Wirklichkeit ein Prachtblütenstrauch. Schon junge Pflanzen bringen eine verhältnismässig grosse Zahl von Blütenstielen; ein älterer Strauch an passender Stelle, gewährt aber während der Blütezeit einen unbeschreiblich schönen Anblick. Zur Beschreibung wiederhole ich diejenige des L. Späth'schen Preisverzeichnisses, da ich allem in demselben gesagten vollständig beistimmen kann. „Er (der Blütenstrauch) entfaltet im Juni und Juli eine wahre Pracht zahlreicher, glänzend karminpurpurner Blütentrauben, die dem Auge schon von weitem entgegenleuchten. Der Bau des Strauches ist rundlich und dicht verzweigt, die langen aufrechten Trauben mit verhältnismässig grossen Schmetterlingsblüten, die schon an einjährigen Pflanzen sich zeigen, ragen — ein Hauptvorzug — aus dem Laube hervor."

Es sind mir auch schon absprechende Urteile zur Kenntnis gekommen. So wird dem Strauch schlechtes, unvollkommenes Blühen zur Last gelegt. Es wird da wohl meistens auch auf den Platz, welcher der Pflanze angewiesen wird, ankommen. In schwerem, kaltgründigem Boden und in schattiger Lage, wird sie sich nie in ihrer vollen Schönheit zeigen können. In leichtem Boden und sonniger Lage wird sich Hedysarum multijugum den Dank und die Liebe jedes Blumen- und Gartenfreundes erwerben. Auch zur Pflanzung in grössere Felspartien ist dieser Zierstrauch sehr geeignet.

Eine ausnehmend schöne Blütenpracht entfalteten die Lemoine schen Hybriden von Philadelphus, unter dem Namen Philadelphus hybridus Lemoinei im Handel. Dieselben sind noch viel zu wenig bekannt. Wenn auch alle weiss blühen, mit Ausnahme des neuen Philadelphus purpureo-maculatus, welcher wohl noch wenig verbreitet sein dürfte, so zeigen sie doch in Form und Grösse der Blüte, sowie des Strauches selbst, soviel Verschiedenheiten, dass jede auf ihre eigene Art schön ist.

Die mir bekannten Sorten sind:

Ph. hybr. Lemoinei, die Stammform. Die mittelgrossen, weissen, wohlriechenden Blumen stehen in dichten Büscheln längs der biegsamen Zweige.

Ph. h. L. erectus, mit aufrecht wachsenden Zweigen, sonst der vorigen ähnlich.

Ph. h. L. Avalanche. Die Zweige, welche sich unter dem Gewicht

der dicht gedrängt stehenden Blüten in leichtem Bogen nach unten biegen, werden bis 2 m lang. Die Blumen sind weiss, gross und wohlriechend.

Ph. h. L. Candélabre. Der Strauch bleibt niedrig und ist ungemein reichblühend. Die Blumen sind ziemlich gross und bedecken die Zweige vollständig.

Ph. h. L. Gerbe de neige. Aehnelt im Bau des Strauches Avalanche, wird jedoch grösser. Die Blüten duften wie Ph. microphyllus, orangeblütenartig.

Ph. h. L. Montblanc. Bildet einen 1,50 m hohen Strauch mit mehr steifen Zweigen, welche einen sich ganz mit Blüten bedeckenden prachtvollen Busch bildet. Diese Spielart übertrifft Ph. h. L. erectus durch grössere und zahlreichere Blumen und die grossen Blütenstände.

Die schon erwähnte Neuheit Philadelphus purpureo-maculatus ist der Abbildung und Beschreibung nach als eine sehr wertvolle Bereicherung für die Gärten anzusehen.

Die Beschreibung lautet: „Diese bemerkenswerte Neuheit bildet einen kleinen buschigen und natürlich verzweigten Strauch, welcher sich ungefähr 1 m hoch erhebt, mit braunen, dünnen Zweigen und kleinen spitz ovalen, wenig gezähnten, hellgrünen Blättern. Die Blumen, an kleinen, achselständigen Zweigen sitzend, sind weit offen, ziemlich gross, mit vier ebenen, reinweissen Blumenblättern. Das ganze Zentrum der Blume ist mit einer breiten, purpurrosafarbigen Zeichnung (macule) versehen, welche selbst aus der Entfernung sehr deutlich ins Auge tritt."

Nach dem, was der glückliche Züchter bisher auf allen Gebieten der Pflanzen- und Gehölzzucht geleistet hat, liegt kein Grund vor, nur im geringsten an der Richtigkeit des gesagten zu zweifeln. Hoffentlich ist dieser schöne Strauch auch im Norden winterhart. Ph. Coulteri, welcher bei der Kreuzung, aus welcher diese Spielart hervorgegangen ist, beteiligt gewesen ist, hat sich hier nicht als winterhart erwiesen.

Zu den gerade in der genannten Zeit am meisten in die Augen fallenden Blütensträuchern gehören die von A. Rathke & Sohn gezogenen dunkelroten Hybriden von Weigelia, Eva Rathke, Anton Rathke usw. Unbeschadet der Bescheidenheit als Züchter kann ich nur sagen, dass mir unter den anderen im Handel befindlichen roten Weigelien keine bekannt geworden ist, welche so reich und freiblühend ist wie „Eva Rathke", deren karmoisinrote Blumen von weiter Ferne entgegenleuchten.

Wir schützen die Weigelien im Winter, solange sie nicht zu gross geworden sind. Grosse Exemplare haben schon recht strenge Winter ohne Deckung hier ausgehalten.

Nun möchte ich noch zwei Spiraea das Wort reden. Ich meine Spiraea Bumalda und deren Varietät Sp. Bum. „Anthony Waterer". Sie bilden gedrungene, stark verzweigte Büsche von 1 m Höhe und Breite, welche sich von Anfang Juli an mit in flachen Doldentrauben stehenden, bei der ersten rosenroten, bei der zweiten dunkelroten Blüten, vollständig bedecken. Auch schon vor der Blüte erfreuen sie das Auge durch die frischgrüne, vielfach bunte Färbung des Laubes. Es gibt nun noch eine Spielart, Spiraea Bumalda ruberrima. Diese ist aber keineswegs

das, was der Name besagt, nämlich die röteste. Als sie gezogen wurde, war der Name wohl richtig, jetzt ist aber Sp. Bum. Anthony Waterer die röteste und schönere.

Viele Gartenliebhaber haben einen förmlichen Widerwillen gegen diese Ziersträucher, dieselben kennen wohl nur die in Rispen blühenden Arten, wie Sp. salicifolia und ähnliche.

Ich will nun noch einmal auf sämtliche hier besprochenen Ziersträucher zurückkommen und kurz mitteilen, welche Eindrücke mich zum Schreiben dieser Zeilen veranlasst haben.

Vor etwa 6 Jahren pflanzte ich nach dem Baue einer direkten Zufahrtstrasse zur Baumschule nebst Privatbrücke über den Radaune-Kanal seitwärts an der Brückenmauer eine kleine Strauchgruppe und zwar in reinen Flusssand, der allerdings vor und bei dem Pflanzen mit Komposterde vermischt wurde.

Einen halben Meter von der Brückenmauer kam ein Hedysarum multijugum und zwar ungefähr 1 1/2 m über dem gewöhnlichen Wasserstand und 75 cm über der das Ufer festhaltenden Bohlenwand, nach oben folgte ein Philadelphus hybr. Lemoinei, Gerbe de neige, nach unten, dicht über der Bohlenwand, Salix repens var. arenaria (S. californica Hort.), seitwärts einige andere Philadelphus und Spiraea Bumalda Anthony Waterer, das Ganze war nach der Strassenseite mit Berberis vulgaris fol. atropurpureis eingefasst. Ob diese Zusammenstellung nach den Begriffen der Landschaftsgärtnerei stilvoll ist oder nicht, ist ja Nebensache. Ich kann nur soviel sagen, dass, als das Hedysarum, über 1 1/2 qm bedeckend, in voller Blüte stand, mit dem durch den ebenfalls voll erblühten Philadelphus gebildeten weissen Hintergrunde, dies einen herzerfreuenden Anblick bot, so dass ich mir diese Zeilen zu schreiben vornahm.

Eine andere zufällige Zusammenstellung von Weigelia Eva Rathke und Lemoine'schen Philadelphus-Hybriden in der Baumschule gab auch, gleichzeitig in Blüte, ein wunderhübsches farbiges Bild, welches schon von weitem das Auge auf sich lenkte

Kleinere Mitteilungen.

Verzeichnis der seltenen Pflanzen im Garten des Kasino zu Monte Carlo.

Herr van der Doelen, Leiter des berühmten, von Eduard André, unserm Ehrenmitgliede, angelegten Gartens des Kasino zu Monte Carlo, hat auf Veranlassung unseres verehrten Mitgliedes, Herrn Baron von Landau, die Güte gehabt, uns nachstehende Liste der bemerkenswertesten Pflanzen aufzustellen. Alle aufgeführten Pflanzen stehen seit etwa 30 Jahren im freien Grunde.

Brahea Roezli . . . 5 m Höhe
Cocos flexuosa . . . 10 „ „
„ Romanzoffiana . 12 „ „
„ Datil . . . . 11 „ „
Howea Belmoreana . 7 „ „
„ Forsteriana . 6 „ „
Phoenix canariensis . 10 „ „
„ dactylifera . 15 „ „
„ spinosa . . 9 „ „

Brahea dulcis, nobilis und Roezli, Dioon edule mit 100 Wedeln, Araucaria excelsa, 22 m hoch, Cereus validus, 10 m hoch, Ficus macrophylla, 22 m hoch u. 25 m Umfang, Ficus Roxburghii, 18 m hoch.

Andere schön entwickelte Palmen

etc. sind: Chamaerops excelsa, Chamaerops humilis, Chamaerops Martiana, Cocos campestris, Cocos Datil, Cocos flexuosa, Cocos Yatai, Livistona australis, Livistona chinensis, Phoenix canariensis, Phoenix reclinata, Phoenix senegalensis, Rhapidophyllum hystrix, Rhapis flabelliformis, Rhapis humilis, Rhopalostylis sapida, Pritchardia filifera, Pritchardia Sonorae, Araucaria excelsa, Araucaria Bidwillii, Fourcroya gigantea, Fourcroya Lindenii, Rhaphiolepis indica, Cycas revoluta, Cycas neo-caledonica, Dioon edule, Agave ferox, Aloe picta, Aralia guatemalensis, Cereus validus, Coculus laurifolia, Metrosideros albiflora, Pittosporum eugenioides, Strelitzia Augusta, Strelitzia reginae.

Palmen im Borsigschen Garten.

Frau Geheimrat Borsig hat die riesige Livistona chinensis und die grosse Caryota Cummingii, welche beide, trotzdem die Kübel schon in die Erde gesenkt waren, das Dach des Palmenhauses im Borsigschen Garten erreichten, dem Kgl. botanischen Garten für das neue in Dahlem zu errichtende Palmenhaus zum Geschenk gemacht. Anstelle dieser Pflanzen sind drei grosse schöne Palmen aus der Flora in Charlottenburg angekauft: Corypha australis, ein Prachtexemplar, Sabal Blackburniana (?) und Cocos Romanzoffiana. Der Transport der grossen Livistona chinensis war sehr schwierig, sie wog mit Ballen ca. 200 Zentner.

Abschiedsfeier in der Kgl. Gärtnerlehranstalt Wildpark.

Anlässlich der Verlegung der Anstalt nach Dahlem findet am Sonnabend, den 19. September 1903, abends 8 Uhr, in den Räumen des Café Sanssouci zu Potsdam eine Abschiedsfeier (Festessen nebst Ball) statt.

Kirschenernte in Werder.

Die Kirschenernte in Werder ist sowohl hinsichtlich der Menge wie Güte der Früchte diesmal so vorzüglich gewesen, wie seit langen Jahren nicht. Dementsprechend hat auch in diesem Jahre die Ausfuhr einen grossen Umfang angenommen. Von der gesamten Ernte sind zwei Fünftel nach Berlin gekommen, während drei Fünftel nach Mitteldeutschland, dann auch nach Hamburg, Schweden, Dänemark und England verschickt worden sind.

(Voss. Ztg.)

Vergiften von Herbarpflanzen.

Um die Herbarpflanzen gegen das Zerfressen durch Insekten zu schützen, müssen sie bekanntlich mittels Quecksilber-Sublimat, das in Alkohol gelöst wird, vergiftet werden. Da der Alkohol teuer ist, der billige denaturierte Alkohol für sich allein aber sich nicht zum Auflösen des Sublimats eignet, so hat Herr Oberlehrer Prof. Beyer, Berlin, auf der Versammlung des bot. Ver. d. Prov. Brandenburg in Neu-Ruppin ein Verfahren angegeben, um mit denaturiertem Spiritus eine Sublimatlösung zum Vergiften der Herbarpflanzen herzustellen. Man löst hierzu 20 Gr. Sublimat in einem Liter absolutem Alkohol auf und versetzt mit dieser Lösung die zehnfache Menge von denaturiertem Spiritus. Hierbei bildet sich kein Niederschlag, wie er sonst beim Zusammenbringen von Sublimat mit denaturiertem Spiritus entstehen und die Lösung unwirksam machen würde.

Eine seltene Hausschwammart.

Prof. Hennings legte in der Versammlung des bot. Ver. der Provinz Brandenburg in Neu-Ruppin u. a. Merulius hydnoides, eine Hausschwammart vor, die an Balken in einem Keller der Nettelbeckstrasse gefunden wurde.

Frankreichs Obstausfuhr nach England 1902.

Paris, 11. August. Frankreich führte voriges Jahr für 34 Millionen Frs. Obst nach England aus, welche sich also verteilen: Pflaumen für 4500000 Frcs.; Nüsse, hauptsächlich aus den Cevennen, 7800000; Birnen 5000000; Kirschen, aus der Pariser Umgegend und dem Rhonedepartement, 4100000; Erdbeeren, aus Carpentras, 1000000; Kastanien 1600000; Aprikosen und Pfirsiche 600000; Johannisbeeren 1800000; Mandeln 800000; Aepfel 1800000; Trauben 100000. Dazu für 5 Millionen getrocknetes Obst, wovon für 2 Millionen Pflaumen. Befremden darf es, dass das feinere Obst, Aprikosen und Pfirsiche, so gering vertreten ist, auch nur so wenige Trauben nach England gesandt wurden. Letzteres ist hauptsächlich durch den Mitbewerb Italiens verursacht, wo man sich zur

Ausfuhr von Trauben in grossem Massstab eingerichtet hat. Die italienischen Trauben sind gut und billig und kommen früh. Auch Spanien und Portugal versenden viele Trauben, bauen auch immer mehr frühes Gemüse und Kartoffeln zur Ausfuhr. Sie senden dergleichen auch viel nach Paris und Frankreich. (Voss. Ztg.)

Die Gartenstadt-Idee.

Wir erhalten folgende Mitteilungen, die von der „Deutschen Gartenstadtgesellschaft ausgehen: Die in Deutschland noch vielfach als Utopie behandelte Gartenstadtidee wird in England bald praktische Erfolge aufweisen können. Vor drei Jahren wurde dort eine allgemeine Propagandagesellschaft (Garden City Association) gegründet, die heute eine Mitgliederzahl von 2000 und im letzten Jahre ein Budget von nahezu 20000 M. erreichte. Sie entfaltete eine äusserst rührige Tätigkeit in Wort und Schrift und ist heute in der öffentlichen Meinung Englands eine Macht. Neben dieser Gesellschaft und aus ihr heraus entstand vor ungefähr Jahresfrist die Garden City Pioneer Company. Letztere, eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, war mit einem Kapital von 400 000 M. (die in Anteilen von 20 M. ausgegeben und in wenigen Monaten gezeichnet waren) gegründet worden und hatte sich zum Zweck gesetzt, alle vorbereitenden Schritte für die Schaffung einer Gartenstadt zu tun. Diese Gesellschaft hat jetzt ihren Zweck erfüllt und teilt ihren Mitgliedern mit, dass man sich das Vorkaufsrecht für ein Terrain von ca. 7000 Morgen (in einer Stunde Bahnfahrt von London zu erreichen) gesichert habe. Inzwischen sind mit Industriellen, die ihre Werke zu verlegen bezw. Zweigniederlassungen zu errichten beabsichtigten, Abmachungen erfolgt, sodass man imstande ist, das Terrain sofort mit 4000 Personen zu besiedeln. Man ist jetzt im Begriff, eine grosse kapitalkräftige Gesellschaft (First Garden City Limited) zu begründen, die das Terrain endgiltig erwerben und die erste Gartenstadt schaffen wird. Zu gleicher Zeit besteht in England die Hoffnung, dass seitens der Regierung eine Art Gartenstadt geschaffen wird. Die Admiralität plant eine grosse Hafenanlage in Schottland bei St. Margaretshope an der Nordseite des Forthriver. Diese Anlage bedingt nach Schätzung der Admiralität die Ansiedlung von ca. 5000 Regierungsbeamten verschiedener Kategorien. Die englische Gartenstadtgesellschaft ist mit der Admiralität in Verbindung getreten und hat ihr nahegelegt, das nötige Land für diese werdende Stadt sofort bei Inangriffnahme des Hafenbaues zu erwerben und so einen mustergiltigen, harmonischen, von der Spekulation unbeeinflussten Aufbau der St dt im Interesse ihrer künftigen Bewohner zu ermöglichen. Ueber die Ziele der sich allerwärts bemerkbar machenden Gartenstadtbewegung herrscht noch vielfach Unklarheit. Das Mutterland dieser Bewegung ist England. Nach der dort erschienenen Literatur und nach dem Auftreten der englischen Gartenstadtgesellschaft sind die gemeinnützigen Bestrebungen dieser Bewegung folgende:

Man will auf billigem Grund und Boden, der fern der Grossstadt, d. h. ausserhalb der Vorortszone liegt, aber durch die Lage an einer Haupteisenbahnlinie gute Verkehrsbedingungen hat, ein Gemeinwesen gründen, dessen Länderbesitz (sagen wir 10 000 Morgen) stets Gemeineigentum bleibt und für landwirtschaftliche, industrielle und Wohnzwecke nur in langjähriger Pacht resp. Erbbaurecht ausgegeben wird. Ein Sechstel des Terrains soll für die Stadt, fünf Sechstel stets für eine landwirtschaftliche Zone bestimmt sein. Die Stadt soll eine bestimmte Einwohnerzahl (etwa 30 000) nicht überschreiten und wird für eine solche von vornherein geplant — ein Standpunkt, welcher einen zielbewussten und billigen Aufbau der Stadt ermöglicht gegenüber unsern Grossstadtverhältnissen. Die Gartenstadt soll weitläufig gebaut, nach den fortgeschrittensten hygienischen, ästhetischen und stadttechnischen Anschauungen angelegt und zugleich den speziellen Bedürfnissen der Industrie durch Anschlussgeleise usw. (man denke vergleichshalber an die Industriequartiere in Lichtenberg oder Tegel-Reinickendorf bei Berlin) angepasst werden. Man hofft auf diese Weise den Zug der Industrie aus der teuren beengenden Grossstadt auf das billige platte Land organisieren, eine praktische Wohnungsreform grossen Stils für die unbemittelte

Bevölkerung einleiten und der Landwirtschaft nahe gute Märkte, billige mechanische Kraft und gute Verkehrsbedingungen zuführen zu können. Die Wertsteigerung, die das Land durch eine vorher verabredete grosse Besiedelung erfährt, soll die finanzielle Basis für das Projekt bilden und bei niedrigerer Grundrente im Verhältnis zur Grossstadt das Budget der Gartenstadt decken. (Voss. Ztg.)

Poa annua, das einjährige Rispengras, als Rasengras.

George Henslow veröffentlicht unter diesem Titel in Gard. Chronicle Nr. 857 vom 7. Juni p. 357 einen interessanten Artikel. Er sagt u. a.; So viel ich weiss, wird dies einjährige Rispengras in England nicht kultiviert, aber es bildet einen sehr guten Rasen. Als H. 1898 nach Holland Park kam, stellte er den Rasen in der Weise her, dass er Rasenstücke von einer Wiese nahm, auf der Poa annua sozusagen gar nicht vorhanden war. Dagegen war letztere häufig an den Rändern, die vernachlässigt und mehrere Jahre nicht kultiviert waren. Von da verbreitete sich die Saat bald in den Rasen und nach fünf Jahren bestand der ganze Rasen von 6000 Quadratfuss Grösse eigentlich aus nichts als Poa annua. Dieses Gras verdrängt alle andern Gräser, einmal, weil es seine Blätter ausbreitet wie Wegebreit und Gänseblümchen, besonders aber, weil es so reich Samen ansetzt und dieser so leicht keimt, dass es sich in einem Sommer hundertfach vermehrt. Es wird nicht höher als 4—5 Zoll, aber wenn es einmal in der Woche gemäht wird, bildet es einen dichten einheitlichen Filz. Nur die kleine Sagina apetala (Pearlwort, Perlwurzel) widersteht und bildet kreisrunde Inseln von 2—8 Zoll Durchmesser in dem Ozean von Poa annua, die sich durch dunklere Farbe auszeichnen. Wahrscheinlich wird auch Sagina in dem Kampfe unterliegen. — In den ersten drei Jahren war die Schafgarbe sehr lästig, aber durch Düngung im Winter und das Auftreten der Poa annua im Sommer ist sie fast verti'gt.

Es fragt sich nun: Wenn Poa annua einjährig ist, wird dann der Rasen über Winter bleiben? Antwort: Wahrscheinlich. Das ist dann aber die Folge des Mähens. Durch das Mähen wird das Gras kurz gehalten, fährt allerdings immer noch fort zu blühen und Samen zu tragen, aber da es kurz bleibt, hat der Winter keinen Einfluss darauf. Praktisch gesprochen wird es ausdauernd. Die Ursache seiner grossen Fruchtbarkeit liegt darin, dass es sich selbst bestäubt.

In Nr. 859 des Gard. Chron. p. 380 teilt W. Watson, der Inspektor des Kew-Gartens mit, dass die Rasenflächen im Kew-Garten viel von ihrem freudigen Grün der Poa annua verdanken.

Ich möchte hierzu bemerken, dass ich in Aug. Vogler, Grundlehren der Kulturtechnik, 3. Aufl., I. Band, in dem von mir verfassten Abschnitt „Botanik der kulturtechnisch wichtigen Pflanzen“ S. 285 bei Poa annua u. a. folgendes gesagt habe: „Bis jetzt nicht benutzt, könnte aber, da es vom ersten Frühjahr bis zum spätesten Herbst blüht und ausserordentlich widerstandsfähig gegen Kälte ist, vielleicht in Kultur genommen werden, zumal es nach Weber (in Emmerling und Weber, Beiträge zur Kenntnis der Dauerweiden, Arbeiten der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Heft 61, 1901) in den westdeutschen Marschen auch mehrjährig ist. L. Wittmack.

Pensions-Anstalt für Pflanzen.

Herr Obergärtner Lindemann, Mitglied des V. z. B. d. G., welcher fast 25 Jahre an der nun leider eingegangenen „Flora“ tätig war, errichtete in Charlottenburg an der Gaussstrasse (nahe der städtischen Gasanstalt II) in ausgedehnten Räumen eine Pensionsgärtnerei. Viele Liebhaber werden diese Einrichtung gewiss mit Freuden begrüssen.

Literatur.

Bericht über die Verhandlungen des Ersten Obstbau-Vortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg vom 26. und 27. Februar 1903. Auf Beschluss des Sonder-Ausschusses für Garten- und Obstbau der

Landwirtschaftskammer ist bestimmt, alljährlich einmal im Frühjahr die Obstbau-Interessenten der Provinz in Berlin zu vereinigen, um ihnen durch Vorträge Auskünfte in allen den praktischen Obstbau betreffenden Fragen zu geben. Diese Zusammenkünfte werden „Obstbau Vortragskurse“ genannt und sind derartig geplant, dass an zwei Tagen vormittags je vier kurze Vorträge gehalten und dieselben hernach besprochen werden. Im ersten Vortragskursus wurden folgende Vorträge gehalten: 1. Die Entwicklung und Bedeutung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg. 2. Ist rationeller Obstbau innerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes möglich? 3. Welche Bedingungen sind bei Anlage von grösseren Obstpflanzungen in erster Linie zu berücksichtigen? 4. Die rationelle Verwertung des Frischobstes. 5. Die Pflege und Düngung älterer Obstbäume. 6. Der Obstbau im Haus- und Gutsgarten. 7. Der Obstbau an Strassen. 8. Praktische Bekämpfung der wichtigsten Obstschädlinge. J. B.

K. W. Gütig, Die Orchideen im Zimmer. Anleitung zur Pflege der Orchideen in Wohnräumen. Verlag K. W. John, Andernach a. Rh. — Das Heftchen behandelt u. a. den Standort der Orchideen, Pflanzstoff und Kulturgefässe, das Ein- und Umtopfen der Orchideen, Giessen und Spritzen, Lüftung, Licht, Schatten, Düngen, Vermehrung und schliesslich die Behandlung kranker Orchideen. Zum Schluss werden eine Reihe von für Zimmerkultur besonders geeigneten Orchideen beschrieben und teilweise auch abgebildet. J. B.

Aus den Vereinen.

XII. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft.

Etwa 60 Mitglieder der Gesellschaft versammelten sich am 6. August im physikalischen Hörsaale der Universität zu Breslau. Aus dem Geschäftsbericht ging hervor, dass die Mitgliederzahl sich seit der vorjährigen Versammlung von 510 auf 665 gehoben habe. Im Auftrage der Gesellschaft erschien das „Handbuch der Laubholzbenennung“ im Pareyschen Verlage. Samen von Forstgehölzen und auch einigen Parkgehölzen werden von eigenen Abgesandten der Gesellschaft dieses Jahr im westlichen Kanada an Ort und Stelle gesammelt und die erzogenen Pflanzen später den Mitgliedern unentgeltlich, wie alljährlich, in grosser Anzahl überwiesen werden. Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt. Als nächstjähriger Versammlungsort wird Düsseldorf in Aussicht genommen. Der Protektor, S. K. H. der Grossherzog von Baden, erwiderte ein Begrüssungstelegramm mit herzlichen Worten.

In Nebenräumen hatte Herr Mortimer Scholz aus Breslau einen Saal mit einer Ausstellung seiner prächtigen Sammlung von Koniferenzapfen und Holzschliffen gefüllt; zwei weitere Räume enthielten in vielen Hunderten von Gläsern frische Zweige von neuen, seltenen und schönen Gehölzen der dortigen Baumschulen von Behnsch, Guder und Berndt.

Die ersten drei Vormittage wurden durch mündliche Verhandlungen und Vorträge ausgefüllt. Es sprachen: Prof. Pax über Ahorn-Bastarde, Prof. Koehne über Cornus, Garteninspektor Beissner über neue Koniferen, Gartenbaudirektor Goeschke über das Verhalten ausländischer Gehölze im rauhen oberschlesischen Klima, Forstgarteninspektor Büttner über das häufige Absterben junger, noch nicht verholzter ausländischer Koniferen und Prof. Schube über schlesische Baumriesen (mit Skioptikon-Vorführung). Von verschiedenen Seiten waren interessante Gehölzproben in frischen Zweigen mitgebracht oder eingesandt behufs Besprechung und Bestimmung.

Die Ausflüge werden alljährlich zu dem Zweck unternommen, um zu beobachten, wie sich die in Forst und Park angepflanzten Gehölze in dem betreffenden Klima bewährt oder nicht bewährt haben. Besucht wurden am 6. August in Breslau der Botanische Garten, der Scheitniger Park, die städtische Baumschule, der Göppert-Hain und die Anlagen des Verschönerungsvereins; am 7. August Sibyllen-

ort, 8. August Camenz, wo S. K. H. der Prinz Albrecht von Preussen, Regent des Herzogtums Braunschweig, die Gesellschaft ins Schloss befahl und sich die Mitglieder durch den Vorsitzenden vorstellen liess; 9. August Proskau; 10. August die herrlichen Anlagen der Schlösser Tillowitz, Koppitz und Falkenberg, sowie die forstlichen und botanischen Anlagen des Grafen Praschma an letzterem Orte. Die Ausflüge waren bequem, ungeniert, genussreich und belehrend. Die Adresse der Gesellschaft ist: Deutsche Dendrologische Gesellschaft in Ludwigsfelde (Mark).

Der Verein Deutscher Gartenkünstler hielt seine diesjährige Hauptversammlung, die 16. seit seinem Bestehen, im Rathause zu München im Sitzungssaale der Gemeindebevollmächtigten unter zahlreicher Beteiligung seiner aus allen Gauen Deutschlands herbeigeeilten Mitglieder ab. Seitens des Kgl. bayerischen Staatsministeriums begrüsste Ministerialrat Brettreich die Versammlung, während der zweite Bürgermeister Dr. v. Brunner das Willkommen namens der städtischen Behörden und der Königl. Rat und Oberinspektor a. D. Kolb im Auftrage der Bayerischen Gartenbaugesellschaft den Gruss der letzteren entbot. Nach Erstattung des Jahresberichtes durch den zeitigen Schriftführer, den Stadtobergärtner Weiss-Berlin, laut welchem nicht nur eine erfreuliche Zunahme der Mitglieder, sondern eine immer mehr wachsende Teilnahme staatlicher wie städtischer Behörden an den Bestrebungen des Vereins hervorgeht, wurden zu Ehrenmitgliedern der erste Bürgermeister von München, Geh. Hofrat Dr Ritter von Borscht und der Grossherzogl. Hofgartendirektor Kähler zu Schwerin, zu schriftwechselnden Mitgliedern der Landesökonomierat Göthe-Geisenheim, Kgl. Rat Kolb-München und Dendrologe St. Olbrich-Zürich ernannt. Die beantragte Aenderung der Satzungen, welche einerseits eine zeitigere Einbringung von Anträgen für die Hauptversammlungen, um diese einer vorherigen Beratung in den Gruppen unterziehen zu können, bezweckt, andererseits einer Vereinfachung bei der Eintragung von amtsgerichtlichen Handlungen dienen soll, wurde einstimmig angenommen. Dagegen rief der vom Gartentechniker Glogau-Bonn in sehr ausführlicher und geschickter Weise begründete Antrag betreffend „Einleitung von Schritten zur Hebung der Landesverschönerung und zur Erhaltung von Naturschönheiten" einen längeren Meinungsaustausch hervor. Man einigte sich dahingehend, dass eine Kommission gewählt wurde, welche die notwendigen Vorbereitungen in die Wege leiten soll, um der nächsten Versammlung endgiltig Vorschläge zu machen. Dem Anerbieten der nächstjährigen Kunst- und Gartenbau-Ausstellung zu Düsseldorf, die für die Ausstellung von Plänen und Modellen notwendige Hängekommission aus der Reihe der Mitglieder zu wählen, wurde unter der Bedingung, dass der Ausstellung ein würdiger und angemessener Saal zugewiesen werde, stattgegeben und der Freude über das liebenswürdige Entgegenkommen der Ausstellungsleitung dadurch besonders Ausdruck verliehen, dass als Vorort für 1904 die Gartenstadt Düsseldorf bestimmt wurde. Nach Erledigung sonstiger technischer Angelegenheiten hielt der Universitätsprofessor Dr. Mayr-München einen längeren Vortrag über die bei den Japanern übliche Gartenkunst und schilderte hierbei insbesondere in sehr anregender Weise die Beweggründe, welche die Japaner bei der Anlage eines Gartens oder bei der Errichtung einer Begräbnisstätte leiten und für sie bestimmend wirken. Diesem folgte der Stadtgartendirektor Trip-Hannover, welcher sich über die Stellung der Gartenkunst im Kunstleben unseres Volkes und in ihrer Beziehung zu den anderen Künsten verbreitete. Hierbei äusserte er sich auch über die künftige Ausbildung der Gartenkünstler und redete nicht einer Hochschule für Gartenkunst das Wort, sondern empfahl einen Anschluss an unsere technischen Hochschulen. Zum Schlusse teilte Redner mit, dass es ihm gelungen sei, als Privatdozent für Gartenkunst an die technische Hochschule zu Hannover versuchsweise berufen worden zu sein. — Im Vorsaale hatte, gleichwie in den früheren Jahren, die Firma Goos & Koenemann eine umfassende Ausstellung von verschiedenen

Stauden- und Florblumen veranstaltet, die sich eines allgemeinen Interesses der Teilnehmer erfreute.

Am zweiten Tage wurde vormittags eine Wagenfahrt durch die Stadt München veranstaltet und hatten hier die Mitglieder Gelegenheit, die so viel gepriesene städtische Gartenkunst in Augenschein nehmen zu können. Alle jene Herrlichkeiten, die bereits in der allen Teilnehmern gewidmeten und vom Oekonomierat Heiler-München verfassten Festschrift durch Wort und Bild dargestellt waren, konnten dieselben nunmehr mit eigenen Augen sehen und bewundern. Den Schluss bildete der östliche Friedhof, der beim Betreten besonders durch seinen im klassischen Stil gehaltenen Ehrenhof einen grossartigen Eindruck macht, die städtische Baumschule und der Kulturgarten, die einen Einblick in den umfangreichen und grossartigen Betrieb der Stadtgärtnerei gewährten. Am Nachmittag war das Stelldichein in Nymphenburg gegeben, wo Oberhofgarteninspektor Kaiser und Hofgarteningenieur Schall eine grosse Ausstellung von Plänen des Schlossgartens, die seine Entstehung und Umgestaltung darstellten, vorführten und dazu geschichtlich höchst interessante Erläuterungen gaben.

Der Verein kann mit seiner diesjährigen Tagung nur zufrieden sein. War auf der einen Seite die Teilnahme seiner Mitglieder eine sehr bedeutende, so war aber auf der anderen Seite auch die Anerkennung der königlichen, staatlichen und städtischen Behörden eine ausserordentliche und bemerkenswerte. Während hier alle jene Aeusserlichkeiten, die in Breslau den Kongress beherrschten, glücklicherweise weggefallen waren, hatte sich ein reges Interesse bekundet und sich allseitig eine die Bestrebungen des Vereins gewisslich fördernde und segenbringende Beteiligung gezeigt. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. 29. April bis 8. Mai 1904 in der Philharmonie. Die Vorarbeiten sind in vollem Gange. Der Ausstellungs-Ausschuss hält alle 8 Tage eine Sitzung. Die technischen Ausschüsse haben das Programm fertiggestellt und wird dasselbe demnächst erscheinen. Die Zusagen sind von allen Seiten sehr rege.

Berlin. 9.—12. Oktober in der Westhalle am Lehrter Bahnhof. Provinzial-Obstausstellung.

Düsseldorf. Die Organisation bedeutender Gruppen ist von hervorragenden Sachverständigen übernommen worden. Hr. Prof. Zacharias, der Direktor des Botanischen Gartens in Hamburg, wird die bedeutendsten Nymphaenzüchter vereinigen. Hr. Otto Beyrodt aus Berlin wird die Abteilung für Orchideen, Hr. Prof. Dr. Schumann, Kustus am Königl. Botanischen Garten in Berlin, die Ausstellung der Kakteen einrichten. Hr. Frhr. v. Solemacher-Antweiler, Burg Namedy bei Andernach, steht an der Spitze der Abteilung für Baumpflanzung, Gemüse- und Obstzucht. Hr. Prof. Dr. Noll von der Universität in Bonn ist Dirigent der wissenschaftlichen Abteilung. Hr. J. Olbertz aus Erfurt, Redakteur und Verleger der „Bindekunst“, wird die grosse Frühjahrs- und Herbstausstellung für Bindekunst organisieren und die Herren Jürgens aus Hamburg und Seidel aus Dresden stehen dem Unterzeichneten als Leiter der Gartenbau-Ausstellung zur Seite Alle die vorgenannten Herren sind im Ehrenamte tätig. Von Vereinen haben bisher die nachstehenden beschlossen, ihre Hauptversammlung im nächsten Jahre in Düsseldorf abzuhalten: Dendrologische Gesellschaft, Deutscher Pomologen-Verein, Verein deutscher Rosenfreunde, Deutsche Dahlien-Gesellschaft, Verband der Handelsgärtner Deutschlands, Verein der Kakteenfreunde, sowie der Verein deutscher Gartenkünstler. Der Garantie- und Betriebsfonds beträgt jetzt 571000 M., an Geldpreisen sind in wenigen Tagen 66800 M. gezeichnet worden. Voraussichtlich wird die Summe, die wir den Preisrichtern zur Verfügung stellen werden, nach diesem Anfang eine sehr bedeutende sein. An die Ausstellung wird sich ein ethno-

graphisches Kulturbild anreihen, das interessante Völkerschaften des transkaukasischen Russlands in ihren Zeltlagern und Dörfern vereinigen soll. Dies Unternehmen wird durchgeführt von einer Gesellschaft m. b. H., die für die Anschaffungskosten allein 260000 M. aufwendet. Auch die mit der Gartenbauausstellung in Verbindung stehende Internationale Kunstausstellung wird ebenso wie die Kunsthistorische Ausstellung sehr bedeutend sein und reichhaltig beschickt werden, und es verspricht das gesamte Unternehmen einen vollen Erfolg.

Fr. Roeber, Professor, Vorsitzender.

Pflanzenschutz.

Das englische Landwirtschaftsministerium (Board of Agriculture) veröffentlicht, ähnlich wie das Kaiserliche Gesundheitsamt in Deutschland, Flugblätter über Pflanzenkrankheiten. Der Unterschied ist nur, dass diese Flugblätter in England gar nichts kosten (bei uns 5 Pfg. u. Porto). Sogar Briefe mit der Bitte um Uebersendung sind portofrei. Uebrigens sind unsere Flugblätter grösser und oft mit farbigen Abbildungen versehen, die englischen nur mit schwarzen, aber auf sehr gutem Papier gedruckt.

Die uns vom preussischen Ministerium für Landwirtschaft zur Kenntnisnahme zugesandten behandeln:

N. 75. Wurzelanschwellungen (Wurzelgallen) an Gurken u. Tomaten.

Sie werden (wie bei vielen anderen Pflanzen) veranlasst durch das Wurzelälchen, Heterodera radicicola. — Die ersten Anzeichen der Krankheit sind: Welken und Gelbwerden der Blätter, Faul- (limp) werden der Stengel. An den feineren Wurzeln findet man bis $^1/_2$ cm grosse Anschwellungen, die von aalähnlichen Würmern besetzt sind.

Gegenmittel: Es gibt kein Mittel gegen Aelchen, welches nicht auch die Pflanzen beschädigte. Das beste ist Karbolsäure.

N. 76. Gurken- und Melonen-Blattflecken-Krankheit, Cercospora Melonis Cke.

Dieser erst 1896 entdeckte Pilz (eine Art Russtau) hat sich schnell verbreitet und ist der schlimmste Pilz für die Züchter. Einige der letzteren schätzen ihren Schaden jährlich auf 2000 L. = 40000 M.; andere mussten die Kultur ganz aufgeben.

Erkennung: Zunächst Auftreten blassgrüner Flecken auf der Oberseite der Blätter; die Flecke werden später grösser und bräunlich oder okerfarben; unter der Lupe bemerkt man aufrechte braune Pilzfäden, die je eine Spore (Conidie) tragen.

Häufig werden die Blätter in 24 Stunden nach der Infektion trocken und schrumpfen. Diese sind dann besonders gefährlich. Wenn nämlich die trockenen Blätter auf feuchte Erde fallen, so beginnt das Pilzgewebe in ihnen schnell aufs neue zu wachsen und bildet ein feines, spinnenwebeartiges Mycelium (Gewebe), welches auf der Oberfläche des Bodens hinläuft und Myriaden sehr kleiner Sporen (Conidien) erzeugt.

Die Krankheit tritt nur bei Treibgurken, die bekanntlich bei hoher Temperatur und viel Feuchtigkeit gehalten werden, auf, nicht bei Freilandpflanzen, da diese derbere Blätter haben, wie Versuche in Kew bewiesen.

Eine Gurkentreiberei in Hertfordshire, welche Gurken nach dem Covent Garden Market in London sandte, war lange verschont geblieben von der Krankheit. Eines Tages wurden ihr aus Versehen nicht ihre eigenen Körbe, sondern die einer anderen Gärtnerei, in welcher die Krankheit hauste, zurückgeschickt und seitdem ist die Krankheit in der ersteren Gärtnerei gar nicht mehr zu bemeistern.

Gegenmittel: Möglichstes Abhärten der Blätter, indem man frische Luft gibt. Als Vorbeugungsmittel: 2 Unzen Schwefelkalium (potassium sulphide)*) auf drei Gallonen Wasser, dem dann 2 Unzen Schmierseife zugesetzt werden.

N 77. Finger und Zehen bei Wasserrüben (Rüben- oder Kohlkropf, wie wir sagen).

Diese durch den Schleimpilz Plasmo-

*) 1 Unze = 28 g, 1 Gallon = 4,45 l.

diophora brassicae veranlasste krankhafte Verdickung (Gallenbildung) an den Wurzeln kommt bei vielen Cruciferen vor. Der Pilz kann jahrelang im Boden bleiben, bis wieder eine Crucifere gebaut wird. In diese dringt er dann durch die feinen Wurzeln ein.

Gegenmittel: Gebrannter Kalk, 5 bis 7 tons pro acre (1 acre=40 ar oder 1 1/2 preuss. Morgen) im Herbst, 6 Monate oder 18 Monate vor einer Turnips-Bestellung, oder 1—2 tons gleich nach einer Turnips-Ernte. (1 ton=1016 kg.)

Auch baue man möglichst erst nach 8 Jahren wieder Rüben (Wasserrüben oder Kohlrüben) auf demselben Lande.

Saure Düngemittel befördern die Krankheit, geeignete phosphorsäurehaltige Düngemittel sind: Thomasschlacke, Knochenmehl und präzipitierter phosphorsaurer Kalk. (Unter sauren Düngemitteln ist hier wohl hauptsächlich Superphosphat verstanden.)

In den letzten Jahren sind in England einige gegen die Krankheit gefeite Sorten Wasserrüben in den Handel gegeben; obwohl alle diese sicherlich nicht immun sind, so sind einige doch bemerkenswert widerstandsfähiger.

L. Wittmack.

Unterrichtswesen.

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin. Der Unterricht in der städtischen Fachschule für Gärtner beginnt am Freitag, den 9. Oktober, abends 8 Uhr, in der Gemeindeschule Hinter der Garnisonkirche 2. Unterricht Dienstag, Mittwoch, Freitag 8—10, Sonntag 9—12 Uhr. Honorar 3 M. für das Winterhalbjahr. Anmeldungen baldigst bei Herrn Rektor Drehmann daselbst täglich, ausser Mittwoch und Sonnabend, abends 8—9 Uhr und Sonntag vormittags 9—10 Uhr. Frühzeitige Anmeldung ist notwendig, um sich bei dem grossen Andrange die Aufnahme zu sichern.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Garde Frères, Collouges au-Mont-d'or, Spezialkulturen von Cacteen (über 1200 Varietäten). — L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin. Hauptkatalog Nr. 111 für 1903. — Maurice Verdonck, Gent-Brügge. Spezialofferte über Orchideen (neu importierte). — Gebrüder Stiegler, Canstatt-Stuttgart. Illustr. Preisliste über Pflanzen, Blumenzwiebeln usw. — C. van der Smissen, Steglitz bei Berlin. Katalog 1903. — L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin. Blumenzwiebel-Katalog 1903. — Baylor Hartland & Sons, Haarlem. Tulpen und Narzissen 1903/4. — F. C. Heinemann, Erfurt. Herbstkatalog 1903, Blumenzwiebeln, Sämereien, Getreide, Erdbeeren, Beerenobst usw. — James Veitch and Sons, Chelsea b. London. Zwiebel-Katalog 1903 mit zahlreichen Neuheiten und Illustrationen. J. B.

Chr. Bertram, Stendal. Blumenzwiebeln u. Knollen, Erdbeeren, Sämereien. — Gebr. Dippe, Quedlinburg. Haarlemer Blumenzwiebeln, div. Knollengewächse und Sämereien. — Fava & Radl, San Giovanni a Teduccio b. Neapel. Engros-Samenverzeichnis. — F. C. Heinemann, Erfurt. Blumenzwiebeln, Sämereien, Getreide, Beerenobst usw. — Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz. Gartengerätschaften. — D. A. Koster, Boskoop b. Gouda (Niederlande). Baumschulartikel. Hauptkatalog für Handelsgärtner. — Hugo Lonitz & Co., G. m. b. H., Neuhaldensleben bei Magdeburg. Blumentöpfe. — Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch. Blumen-Preisliste. — Pape & Bergmann, Quedlinburg. Blumenzwiebeln, Samen, Erdbeeren usw. — C. Platz & Sohn, Erfurt. Zwiebel-, Knollen- und Wurzelgewächse, Samen, Beerenobst, Ziersträucher usw. — Sluis

& Groot, Enkhuizen (Niederlande.) Erntebericht der Samenzucht u. Samenhandlung, Gemüse usw. — Carl Sprenger, Vomero-Neapel. 1st List of Plants 1. Liste seltener Pflanzen).

Personal-Nachrichten.

Dem Garteninspektor Friedr. Weber zu Spindlersfeld bei Köpenick wurden gelegentlich seines 25jährigen Jubiläums am 1. September ausserordentlich viele Ehrungen zu teil. Von Frau Geh. Kommerzienrat Spindler erhielt er eine prachtvolle goldene Uhr nebst Kette mit Widmung und Monogramm, von jedem ihrer drei Söhne, sowie von Hrn. Mentzel (Schwager des verstorbenen Geh. Rat Spindler) gleichfalls entsprechende nützliche Gaben, von Freunden und Angestellten der Firma W. Spindler einen Bücherschrank aus Nussbaumholz, vom Köpenicker Gärtnerverein eine schöne Bowle, von vielen Freunden und Bekannten aus nah und fern Geschenke und Blumenspenden aller Art, u. a. ein schönes Blumengebinde von den Damen des Köpenicker Gesangvereins. Ganz besonders feierlich war die Ueberreichung der Gaben des V. z. B. d. G., in welchen Hr. Weber bereits 1879 eingetreten ist. Die Deputation, bestehend aus den Herren Perring, Bluth, Loock, Brandt, Weidlich und Wittmack, wurde bereits auf dem Wege zum Spindlerschen Garten von Herrn Erich Spindler begrüsst und in das Haus des Jubilars geleitet. Der erste Stellvertreter des Direktors, Kgl. Garteninspektor Perring, überreichte nach einer warm empfundenen Ansprache namens des Vereins die grosse silberne Medaille mit der Inschrift „Für 25jährige treue Dienste“ nebst Diplom; Hr. Kgl. Gartenbaudirektor Brandt und Hr. Kgl. Garteninspektor Weidlich übergaben sodann im Namen der Freunde des Jubilars im Verein ein prachtvolles silbernes Tafelbesteck für 12 Personen. — Nachdem ein Frühstück eingenommen, lud Hr. Erich Spindler die Deputation in die Villa Spindler, wo man aufs liebenswürdigste aufgenommen wurde. Bei einem Glase Sekt ward noch einmal die Gesundheit des Jubilars ausgebracht, vor allem aber auch der Familie Spindler der herzlichste Dank ausgesprochen für alles das, was sie für den Gartenbau getan. — Eine hohe Befriedigung gewährte es den Besuchern, zu sehen, dass der verstorbene Geh. Kommerzienrat Spindler, dessen Bild wir in Gartenflora 1902 S. 619 brachten, alle die photographischen Ansichten seiner Pflanzengruppen auf den verschiedenen Ausstellungen des Vereins, sowie die Diplome über die erhaltenen Preise, desgleichen die auf sonstigen Ausstellungen für errungene Auszeichnungen erhaltenen Diplome usw. schön eingerahmt auf dem geräumigen Flur und an den Treppenwänden der Villa aufgehängt hat. (Die Gartenflora brachte den Saal des Hrn. Spindler auf der Ausstellung im Landesausstellungsgebäude in Jahrgang 1890 S. 462, seine Gruppe auf der Ausstellung in Treptow in Jahrgang 1897 S. 343.) Nachdem noch das an die Villa anstossende Palmenhaus, der Park mit seinen schönen Koniferen und den herrlichen Blicken auf die Spree, sowie die Gewächshäuser besichtigt waren, schied man mit der freudigen Hoffnung, dass der Spindlersche Garten noch lange in gleichem Sinne wie bisher weiter erhalten werden möge.

Aus Anlass der Anwesenheit Sr. Maj. des Kaisers und Königs in der Provinz Sachsen bei den diesjährigen grossen Herbstmanövern des IV. und XI. Armeekorps haben u. a. nachbenannte Personen Auszeichnungen erhalten: Den Roten Adlerorden 4. Klasse: Friedrich Benary, Kommerzienrat, Kunst- und Handelsgärtnereibesitzer zu Erfurt; Chrestensen, Hoflieferant, Kunst- und Handelsgärtner zu Erfurt; von Dippe, Oekonomierat zu Quedlinburg. Den Königl. Kronenorden 4. Klasse: Hermsdorf, Stadtgärtner zu Nordhausen. Das Allgemeine Ehrenzeichen: Dobrico, Karl, Gärtnereivorarbeiter zu Erfurt; Mülverstedt, Gartenarbeiter zu Mühlhausen i. Thür. Ferner haben Se. Maj. der Kaiser und

König aus dem gleichen Anlass dem ordentlichen Professor an der philosophischen Fakultät in Halle und Direktor des Landwirtschaftlichen Instituts daselbst, Geh. Oberregierungsrat Dr. Kühn den Charakter als Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat „Exzellenz“ verliehen.

Die höchste Auszeichnung, Grand Prix und zwei goldene Medaillen, ist der Firma Ph. Mayfarth & Co. in Frankfurt a. M., welche bekanntlich auch viele für den Gartenbau wichtige Maschinen usw. baut, auf der unter dem Protektorate des Königs der Belgier vom 4. bis 13. Juli in Brügge (Belgien) stattgefundenen Ausstellung landwirtschaftlicher Maschinen zuteil geworden.

Dem Obergärtner Röhl, Berlin, Mitglied des V. z. B. d. G., der bereits am 1. Juli sein 25jähriges Dienstjubiläum feierte, was erst nachträglich bekannt geworden, ist vom Verein die grosse silberne Medaille mit der Inschrift „Für 25jährige treue Dienste“ verliehen worden.

Frau Luise Koppe, geb. Crass, Mitglied des V. z. B. d. G., starb nach kurzem Leiden am 28. Augnst in Bad Kreuth im 77. Lebensjahre. Sie hatte diesmal in Bad Kreuth das 25jährige Jubiläum ihrer Anwesenheit feiern wollen. Es ist leider anders gekommen!

Der pensionierte Obergärtner am Königl. botanischen Garten zu Berlin, Schmidt, starb am 8. September. Mit ihm ist ein alter treuer Gärtner, ein ausgezeichneter Pflanzenzüchter dahingegangen.

Herr Rittergutsbesitzer Degenkolb auf Rottwerndorf, Mitglied des V. z. B. d. G., ist vom Könige von Sachsen zum Oekonomierat ernannt worden.

Der Kgl. Gartenbaudirektor Aug. Siebert feiert am 9. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M. und wird ihm aus diesem Anlass ein grossartiges Fest bereitet. Am 9. Oktober ist nachmittags 3 Uhr eine akademische Feier im Palmengarten, abends 7½ Uhr Festessen daselbst. Sonnabend, 10. Oktober, findet Besichtigung der gärtnerischen Anlagen usw. von Frankfurt und Umgegend statt, am Abend gibt die Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M. im Palmengarten ein Fest mit Damen.

Dem scheidenden Vorsitzenden des Potsdamer Gartenbauvereins, Kgl. Gartenbaudirektor Echtermeyer wurde am Stiftungsfeste des Vereins, d. 12. Sept., ein von den Photographen Selle & Kunze, Potsdam vorzüglich aufgenommenes Gruppenbild des Vereins in prächtigem Rahmen überreicht und er zum Ehrenmitgliede ernannt.

Tagesordnung

für die

913. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 24. September 1903, abends 6 Uhr,**

im **Königl. botanischen Museum,** Grunewaldstr. 6—7 (im bot. Garten).

1. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner Herr Kgl. Garteninspektor Perring). 2. Geschäftliches. 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Volkens: Biologisches aus dem botanischen Garten in Buitzenzoug auf Java. 4. Frühjahrsausstellung 1904. 5. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg Spreestrasse 4.
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Gartenschläuche
Schlauchwagen
Rasensprenger
Rasenmäher
empfehlen billigst
Otto Köhsel & Sohn Nchf.
BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	8/10	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	12/15	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	15/17	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	12/14	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	19/23	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	19/23	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	19/23	„ „	„	100	„	32,00	„

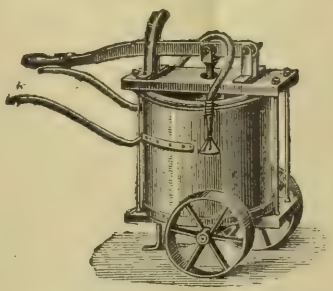
und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52 a.

Erfurter Samenzüchter
Liebau & Co., Hoflieferanten
BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.
Sämtliche Gärtnerei-Bedarfsartikel.

Telephon Amt IV, 1625.
E. ALISCH & Co.
Gegründet 1864.
Inh.: **E. A. Schneider**
Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44 a
Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte

Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.



Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

Grosses Lager! *
Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc. Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Dresdner Konservegläser

mit Hebelverschlüssen

in allen Grössen von 1/4 Liter bis 2 Liter.

Anerkannte Haltbarkeit.

Leichte Handhabung.

Sicherer Verschluss durch Hebelkraft.

Zu beziehen durch eine Anzahl **renommierter Handlungen** in **Glas- und Porzellanwaren** sowie **Wirtschaftsartikeln,** deren Adressen bei direkter Anfrage an Unterzeichnete für jeden Fall gern angegeben werden.

Akt.-Ges. für Glasindustrie
vorm. Friedr. Siemens, Dresden.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 1 4

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

* **Grosse Kulturen** *
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.
* *

Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

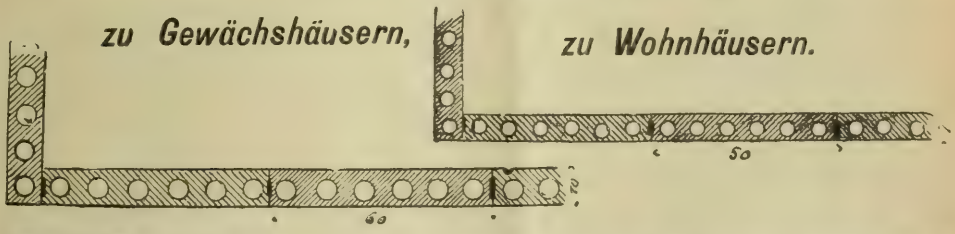
Specialität: Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.

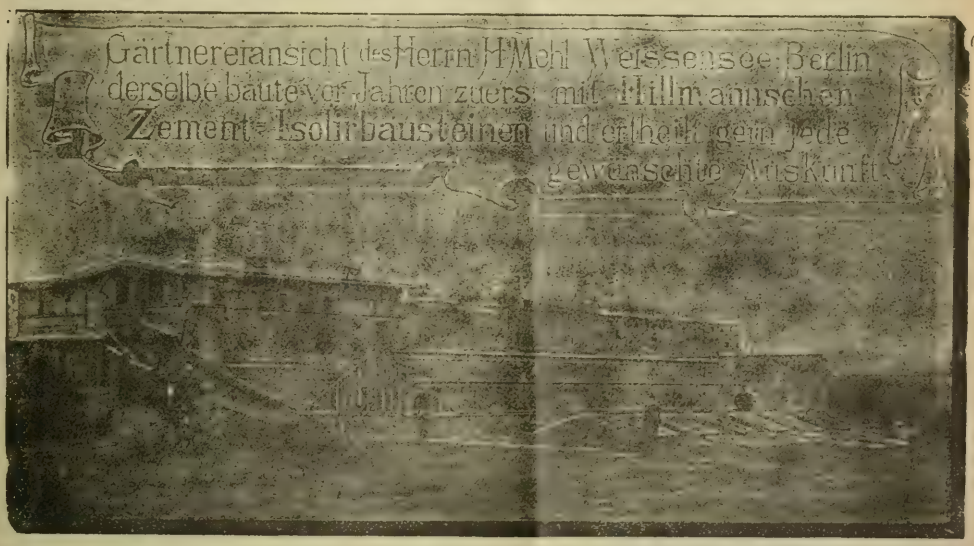
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

✲ ✲ ✲ ✲ ✲ Isoliersteine ✲ ✲ ✲ ✲ ✲

zu Gewächshäusern, *zu Wohnhäusern.*





Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung * * * *
Berlin SW 11 * * * * * *
Dessauer Strasse 29 * * * *

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

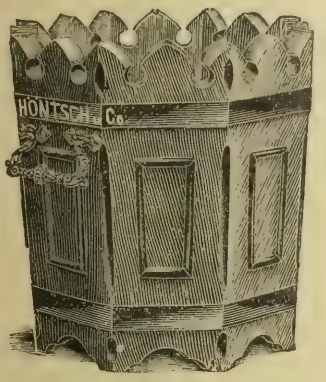
Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.



Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz
Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

L. Späth
Baumschule [7
Baumschulenweg b. Berlin.
860 preuss. Morgen.
Blumenzwiebel-katalog gratis und franko.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18. Fernspr. VI, 1781.

✲

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

H. Jungclaussen,

Frankfurt a. d. Oder. [12

Baumschule,

Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

A. Hersing

Kupferschmiederei

BERLIN O., Grüner Weg 37

empfiehlt sich zu

Wasser- und Heizungsanlagen

aller Art.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Fabrik chem. techn. Specialitäten

Edmund Simon

Dresden

Man verlange Zeugnisse.

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten. Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

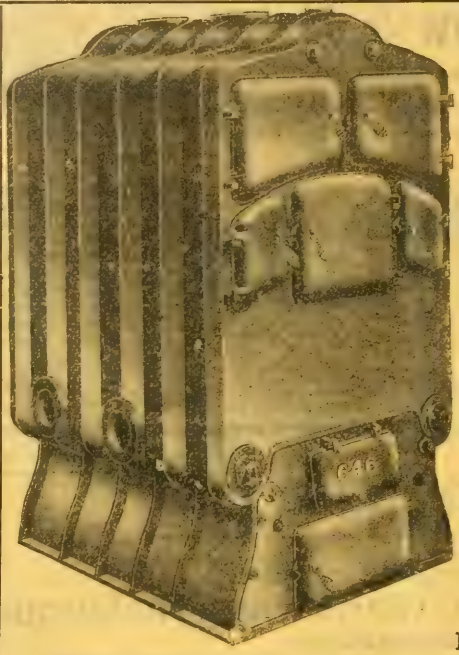
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.



NATIONAL KESSEL

Nur mit guten Mitteln lässt sich das Beste erreichen! Wie überall, trifft dies auch bei einer Gewächshhauseizung zu. Man verlange deshalb nur National-Kessel.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:

BERLIN S. 42, Alexandrinenstr. 35

Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten,
Fabrik: Schönebeck-Elbe.

W. SPINDLER

Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

[29

Waschanstalt
für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt
für **Gobelins**, Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei
für **Federn** und **Handschuhe**.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille
wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Oktober 1903. Heft 19.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1519.

Die Birne „Le Brun".

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

Die Birne „Le Brun“ (Hierzu Tafel 1519). S. 505. — August Siebert, Frankfurt a. M. (Mit Porträt). S. 506. — **Dr. R. Laubert**, Regelwidrige Kastanienblätter. (Hierzu 3 Abb.) S 509. **H. Weidlich**, Eine Reise nach Holland und Belgien über Frankfurt a. M. Ende Februar. S. 513. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 521. — **Unterrichtswesen.** S. 524. — **Pflanzenschutz.** S. 526. — **Literatur.** S. 526. — **Patente.** S. 528. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 528. — **Personal-Nachrichten.** S. 528.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bisenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über **Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.**

12

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

»»» Fabrik für Gewächshausbau «««

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. **Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.**

David Lindemann

Pensionsgärtnerei,

Charlottenburg, Gaußstraße

(vis-à-vis der städt. Gasanstalt II)

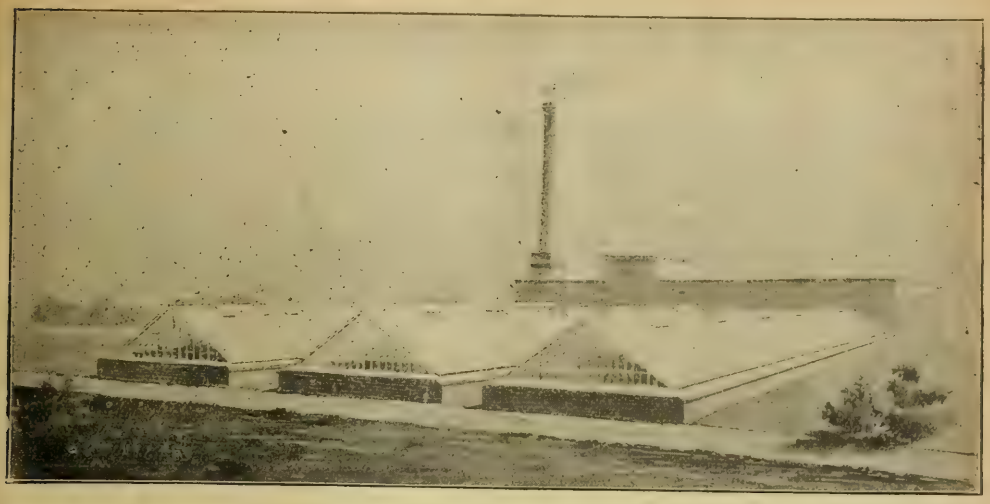
empfiehlt sich zur Uebernahme von Pflanzen, spec. Palmen und Lorbeerbäumen zur Ueberwinterung zu coulanten Bedingungen.

Gartenschläuche

empfehlen nach beendeter Saison um zu räumen zu ganz aussergewöhnlich billigen Preisen o o o

Otto Köhsel & Sohn Nchf.

BERLIN NO., Neue Königstr. 35.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. *Berlin SW., Belle-Alliancenplatz 18.* *Fernspr. VI, 1781.*

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher m it und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen

von

Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen

im freien Lande u. in Gelässen

Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen

in allen Grössen.

Palmen.
Schau- und Handelspflanzen

in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55.

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.

Auf der Pariser Weltausstellung 1900

haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Gewächshausbau

für handelsgärtnerischen und herrschaftlichen Betrieb in vollendetster und zweckentsprechender Ausführung

* * * **nach System Höntsch** * * *

von massgebenden ersten Fachkreisen als vorzüglich befunden.

Erstklassige

Heizungsanlagen

aller Systeme

unter Garantie für solide, fachmännische Ausführung und beste Funktionirung bei jeder gewünschten Temperatur.

Uebernahme der kleinsten und grössten Objekte.

Höntsch & Co.,

Heizungs-Ingenieure

Dresden-Niedersedlitz.

Eisen- und Holzwerke.

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands in dieser Branche.

Inhaber hoher u. höchster Auszeichnungen

für praktischen Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Illustrirter Hauptkatalog gratis und franko.

Unsere Vertreter kostenlos zu Diensten. [23 d

Eisengiesserei.

DAMPFSÄGEWERK, KESSELSCHMIEDE, HOBELWERK.

Gegen 250 Arbeiter.

Jeder Interessent wird höflichst eingeladen, unser Fabriketablissement zu besichtigen.

Telephon
Amt IV, 1625.

E. ALISCH & Co.

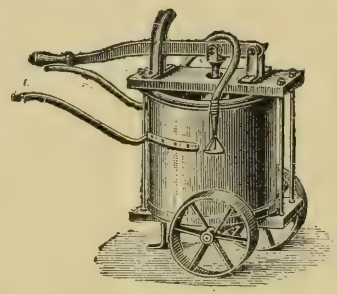
Gegründet
1864.

Inh.: E. A. Schneider

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44a

Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte

Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.



Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

Grosses Lager! * Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

Internationale
Kunst- und grosse Gartenbau-Ausstellung
DÜSSELDORF 1904

Frühjahrs-Ausstellung

Das Programm wird Ende September herausgegeben und ist gratis und franko von der Geschäftsstelle, Schäferstr. 28 zu beziehen.

LIBRARY
GARDEN

Die Birne „Le Brun".

(Hierzu Tafel 1519.)

Diese Frucht wurde zu Ehren des Präsidenten Le Brun-Dalbanne, Vorsitzenden der Gartenbau-Gesellschaft de l'Aube, benannt und von Gueniot, Baumschulbesitzer in Troyes, ums Jahr 1855 aus gemischten Samen der Winter-Dechants-Birne und der Arenberger Butter-B. (Beurré d'Arenberg) erzogen; im Jahre 1862 trug der Sämling die ersten drei Früchte, im Jahre 1863 45 derselben, ein Beweis der guten Fruchtbarkeit der Sorte. Die ausgestellten Früchte der „Le Brun" im Jahre 1863 brachten dem Züchter Gueniot eine grosse Vermeil-Medaille auf der Ausstellung in Troyes ein.

Die Frucht ist gross, oft sehr gross, sehr lang, kegelförmig, etwas abgestumpft und stets mehr oder weniger beulig auf der Oberfläche; Stiel ziemlich lang, kräftig, in der Regel zwischen zwei fleischigen Erhöhungen in die Frucht gewissermassen eingesteckt; Kelch ziemlich gross, in der Regel offen, in wenig tiefer Einsenkung; Haut in völliger Reife schön gelb, mit reichlichen feinen, bräunlichen Rostpunkten bedeckt; über die Frucht ziehen sich mehr oder weniger reichlich Rostfiguren, besonders treten sie am Kelche in grösserem Zusammenhange hervor. Fleisch gelblich weiss, ziemlich fein, fest, saftig, wenig steinig und wenige Samen enthaltend. Geschmack süss, oft stark gewürzt, in der Regel sehr angenehm. Reifezeit Ende September bis Anfang Oktober.

Eine Frucht erster Güte und besonders geeignet, mit ihr auf Prunktafeln oder auf Ausstellungen zu glänzen, woselbst die Frucht durch ihre Grösse, Schönheit der Färbung und Wohlgeschmack stets ihre Bewunderer haben wird. Der Baum bildet keine besonders schöne und regelmässige Pyramiden, er ist geeignet für Leute, die kein besonderes Vergnügen darin finden, eine regelmässige Pyramide durch richtigen Schnitt und gute Pflege herzustellen. Er ist also für die sogenannte Buschform geeignet, wo der Besitzer ohne Schnitt und ohne Mühe reichlich Früchte ernten will. Diese Form wird ja jetzt von gewisser Seite als das Non plus ultra in Ertrag und sonstigen guten Eigenschaften empfohlen, sollten selbst die Zweige nebst Früchten sich ohne Stütze wild anf der Erde herumtreiben. Die Zweige und der Stamm des Baumes zeichnen sich durch besondere Rissigkeit und wenig glatte Rinde, ähnlich wie die Schwesternbirne, vor anderen Sorten aus, ohne dass indessen Baum und Frucht dadurch leiden. Der Baum gedeiht in gutem Boden ganz wohl auf Quitte; in magerem und weniger fruchtbarem Boden würde ich indessen den Wildling vorziehen, selbst wenn der Ertrag ein paar Jahre später sich einstellen sollte. Die Sorte ist mir immer eine der liebsten gewesen, auch erhielt die Pyramide durch Schnitt und Stütze ein gutes Aussehen und jeder Besuch freute sich über die hervorragenden Früchte. Dem Liebhaber kann ich die Sorte, bei guter Pflege, nur empfehlen.

C. Mathieu.

August Siebert, Frankfurt a. M.

Zum 10. Oktober 1903.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Der Königliche Gartenbaudirektor, August Siebert, dessen Bild wir anlässlich der Feier seines 25jährigen Wirkens im Palmengarten zu Frankfurt a. M. bringen, ist am 1. April 1854 zu Barth in Pommern ge-

Abb. 73. August Siebert.

boren. Er erlernte die Gärtnerei in dem Exzellenz Graf von Krassowschen Schlossgarten zu Divitz unter Leitung des Schlossgärtners J. Ganschow. Die dortigen Parkanlagen, ein Werk des † Gartendirektor Meyer-Berlin und die Obstanlagen von Lepère-Paris bildeten eine gute Vorschule für den jungen Gartenbau-Beflissenen. 1871 nahm Siebert in der Gärtnerei und Samenhandlung von Putz & Roes, Ferd. Jühlke's Nach-

folger, in Erfurt Stellung und war dann noch in anderen Privat- und Handelsgärtnereien tätig, bis er 1875 die Leitung der Handelsgärtnerei von E. C. Harmsen (jetzt Woldemar Neubert) in Wandsbek übernahm. Die ausgezeichneten Pflanzenkulturen und Treibereien — es war auch ein Blumengeschäft in Hamburg zu unterhalten — sowie die ausgedehnten Geschäftsverbindungen dieser bekannten Weltfirma eröffneten ihm einen weiten Geschäftsblick, kaufmännisch wie technisch. Man sah ihn gerne in Kollegenkreisen, er war auch tüchtiger Mithelfer bei den s. Zt. alljährlich stattfindenden Hamburger Gartenbau-Ausstellungen. — Aus diesem Geschäft trat er 1878 aus und ging auf Reisen, um andere Betriebe kennen zu lernen und grössere Anlagen zu sehen; so kam er auch nach Frankfurt a. M., wo er sich durch eine Empfehlung der Herren Putz & Roes bei den Herren Gebr. Siesmayer in Bockenheim einführte. Heinrich Siesmayer versuchte ihn schon damals für sein Geschäft zu gewinnen, es kam aber zu keiner Einigung und Siebert setzte seine Reise fort. Das inzwischen erfolgte Angebot der Geschäftsführung einer holländischen Baumschulfirma lehnte er ab und trat später die Obergärtnerstelle bei H. Pressel in Nordhausen an. Dort beschäftigte ihn der Gedanke des Erwerbes einer Handelsgärtnerei in Hamburg, die ihm von befreundeter Seite angetragen war, als er die Nachricht erhielt, dass Herr H. Siesmayer ihn dem Verwaltungsrate der Palmengarten-Gesellschaft für die frei werdende Stelle des Park-Obergärtners in Vorschlag gebracht habe. Diese Stelle trat Siebert am 10. Oktober 1878 an.

Nach dem Ableben des Garteninspektors F. Heiss im Jahre 1883 wurde Siebert zum Garteninspektor ernannt und ihm die Leitung der Kulturen in den Gewächshäusern und dem Palmenhaus übertragen, 1887 ernannte ihn die Palmengarten-Gesellschaft zum Gartendirektor. Nachdem sich Gartenbaudirektor H. Siesmayer von den Geschäften zurückgezogen hatte, wurde ihm auch die Oberleitung über die Parkanlagen übertragen. Was er in seiner Tätigkeit als Gartendirektor im Palmengarten geleistet, ist weltbekannt, Fachmänner wie Laien aller Länder erkennen es gleichmässig an.

Siebert war aber nicht nur im Rahmen seiner verantwortungsreichen Stellung tätig, sondern auch auf schriftstellerischem Gebiete. Ausser Aufsätzen für Fachzeitschriften und Tageszeitungen ist zu nennen: Die Gärten zu Monrepos, seine Mitarbeit an der neuen Auflage von „Vilmorin's Blumengärtnerei", besonders aber auch ferner sein Werk „Der Palmengarten zu Frankfurt a. M."*)

Seine Tätigkeit im Vereinsleben ist eine sehr rege; seit 1893 ist er Präsident der Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft, seit langen Jahren auch in der Zentralstelle für Obstverwertung tätig; neben den Vereinen, denen er als aktives Mitglied angehört, haben ihn noch andere Korpo-

*) Berlin 1895, Verlagshandlung Paul Parey. Dieses aus Anlass des 25jährigen B-e stehens des Palmengartens im Jahre 1893 entstandene Prachtwerk mit 12 Tafeln, 1 Grundplan und 40 Textabbildungen gibt die Geschichte des Gartens, die genaue Bepflanzung der Teppichbeete, schöne Ansichten usw. usw. — Ein übersichtlicher Artikel über den Frankfurter Palmengarten m. Abb. findet sich auch im Ill. Gartenbau-Lexikon, 3. Aufl. Ebenso eine kurze Biographie Sieberts.

rationen durch die Ernennung zum korrespondierenden Mitgliede ausgezeichnet, so die Bayerische Gartenbau-Gesellschaft in München, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin (1896), die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien (1895), die Kgl. Sächs. Gartenbau-Gesellschaft in Dresden und der Nassauische Verein für Naturkunde in Wiesbaden.

Seine Bemühungen um das Ausstellungswesen verdienen ebenfalls hervorgehoben zu werden; so sein Mitwirken bei der Patent- und Musterschutz-Ausstellung, der grossen Obstausstellung des Deutschen Pomologenvereins u. a., insonderheit aber die Inszenierung und wohlgelungene Durchführung der 1. Allgemeinen Deutschen Bindekunst-Ausstellung 1900, die ganz neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete des Ausstellungswesens eröffnete.

Die Verdienste Siebert's auf dem Gebiete des Gartenbaues sind auch von hoher und höchster Stelle anerkannt. 1896 wurde er zum Kgl. preussischen Gartenbaudirektor ernannt; er ist Inhaber des Roten Adlerordens, des Ritterkreuzes des Grossh. Badischen Verdienstordens vom Zähringer Löwen und des Grossh. Luxemburgischen Militär- und Zivilverdienstordens Adolfs von Nassau (1899). Neuerdings wurde er in das Kuratorium der Kgl. Wein-, Obst- und Gartenbauschule in Geisenheim a. Rh. berufen.

Seine Tätigkeit im Palmengarten war für das Institut äusserst fruchtbringend. Unter primitiven Verhältnissen, unter den ungünstigsten Umständen trat er seinerzeit in die Fusstapfen von F. Heiss; seiner Energie und seinem Wissen ist die Hebung der Kulturen, die stete Vermehrung und Vergrösserung des Pflanzenbestandes zu verdanken, ebenso der gesunde Zustand der Pflanzen des Palmenhauses, dem er besondere Sorgfalt widmete.

Auch die Ausgestaltung der Parkanlagen liess er sich sehr angelegen sein und wurde hier den Intentionen des Schöpfers derselben, Herrn Gartendirektor H. Siesmayer, dem er stets in aufrichtiger Verehrung zugetan war, in glücklicher Weise gerecht. Unter seiner Leitung und nach seinen Plänen wurde der Anzuchtgarten an der Westgrenze des Gartens angelegt, der dem Publikum zugänglich ist und einen neuen Anziehungspunkt bildet. In erhöhtem Masse ist dies der Fall mit der Umwandlung des ehemaligen Fussballplatzes in eine Parkanlage, ein Werk, dessen Vollendung den Palmengarten als geschlossenes Ganze erscheinen lässt. Er hat hier nicht nur mit grossem künstlerischem Geschick den Anschluss an die bestehenden Parkanlagen bewirkt, sondern auch seiner Schöpfung ein individuelles Gepräge gegeben.

Die rastlose Tätigkeit des Jubilars im Interesse des Palmengartens hat mit dazu beigetragen, das Etablissement, das in seiner Art nicht erreicht worden ist, auf die jetzige Höhe zu bringen. Der Jubilar hat mit seinen Anregungen im Kreise des Verwaltungsrates stets Entgegenkommen gefunden und erfreut sich dort auch grosser Beliebtheit. Nicht minder ist dies der Fall mit dem ihm unterstellten Personal, dem er nicht nur ein wohlwollender Vorgesetzter, sondern auch ein allezeit hilfsbereiter Berater war. Der Umstand, dass einige seiner Mitarbeiter auf eine mehr als 25jährige Tätigkeit im Palmengarten zurückblicken, ein grosser Teil

derselben schon eine lange Reihe von Jahren dort beschäftigt ist, ist der beste Beweis dafür.*)

Siebert ist aber nicht nur in seinem eigentlichen Arbeitsfelde für die Hebung der Gärtnerei eingetreten, er hat auch bei jeder Gelegenheit den Gartenbau in seiner Allgemeinheit unterstützt. Sein Wirken in der Gartenbau-Gesellschaft, deren Vorsitzender er seit längeren Jahren ist, sei hier besonders hervorgehoben. Der Kreis seiner Bekannten und Freunde ist ein ausserordentlich grosser, seine Stelluug hat ihn im Laufe der Jahre mit Gärtnern und Gartenfreunden aus allen Ländern in Berührung gebracht, auf fast allen grösseren Ausstellungen war er ein gern gesehener Preisrichter.

Möge es dem Jubilar vergönnt sein, noch recht lange zum Wohle des von ihm geleiteten Institutes tätig zu sein und möge er noch fernerhin die Interessen des gesamten Gartenbaues in demselben uneigennützigen Sinne vertreten!

Regelwidrige Kastanienblätter.

Von Dr. R. Laubert.

(Mit 3 Abbildungen.)

Eine botanische Betrachtung.

Als ich mir in diesem Frühjahr einige Kastanienblätter pflückte, deren ungewöhnliche Form mich interessierte, bot mir ein kleiner Junge, der dasselbe getan hatte, seine Beute an, indem er mit den Worten: „die sind ja ganz zerfressen“ auf meine minder schönen Blätter hinwies. Auf diesen Ausspruch, den übrigens auch erwachsene Menschen, die sich in diesem Jahre die Kastanienbäume einmal in der Nähe betrachteten, getan haben, lässt sich Schiller's Wort: „Und was kein Verstand der Verständigen sieht, das übet in Einfalt ein kindlich Gemüt“, diesmal nicht anwenden. Die bösen und doch viel begehrten Maikäfer waren diesmal ebensowenig wie anderes Ungeziefer schuld.

Die Erscheinung, von der hier die Rede ist, kennzeichnet sich dadurch, dass an den betreffenden Rosskastanien zwar nicht sämtliche aber doch sehr viele Blätter nicht die gewöhnliche normale Form haben, sondern dass jedes einzelne Blatt in einer oft auffallend regelmässigen Weise tief fiederspaltig zerschlitzt und eingeschnitten erscheint. Es sieht in der Tat aus, als ob Ungeziefer die Blätter befressen hätte.

Wir wollen uns nun eines Vorkommens erinnern, das mit dem

*) Der Redakteur der „Gartenwelt“, Fr. Hesdörffer, welcher einst unter Siebert als Lehrling im Palmengarten eintrat, widmet seinem einstigen Lehrherrn in No. 51 der „Gartenwelt“ einen warm empfundenen Artikel und bringt ausser Sieberts Porträt auch die der neun ältesten Obergärtner und Beamten: Obergärtner Gustav Alt, eingetreten 17. Febr. 1871, für die Parkanlagen; Maschinenmeister Daniel Bulling, 1. Febr. 1870, Heizung; Obergärtner Thomas Ditt, 1. Mai 1875, Blütengalerien u. Blumenbinderei; Robert Granisch, 1. Febr. 1885, Warmhauspflanzen; Robert Hiller, gleichfalls 1. Febr. 1885, Kalthauspflanzen; 1. Obergärtner Otto Krauss, Vertreter des Direktors, 1. Febr. 1890; Oberg. Otto Maedicke, 1. Mai 1894, Vermehrung; Hubert Behn, 25. Febr. 1889, Orchideen; Bruno Schwenke, 1. Mai 1880, Palmenhaus.

eben Besprochenen die grösste Aehnlichkeit hat. Es gibt bekanntlich von sehr vielen Bäumen und Sträuchern, z. B. von der Eiche, Buche, Erle, Birke, Linde, Walnuss, Holunder, Flieder und auch von der Rosskastanie geschlitztblättrige Abarten oder Varietäten, deren Laub ausserordentlich zierlich ist und die man deswegen gelegentlich als wertvolle Solitärbäume in Gärten und Anlagen angepflanzt sieht. In der gärtnerischen Literatur führen diese „Sorten", welche, wie uns die neuere Botanik lehrt, durch sogen. Heterogenese oder Mutation aus den gewöhnlichen ganzblättrigen Arten entstanden sind, den Beinamen „laciniata", d. h. geschlitzt oder auch „pectinata", d. h. kammförmig. Diese Geschlitztblättrigkeit kann nicht als eine Missbildung oder als etwas Krankhaftes angesehen werden. Sie ist eine Sorten-Eigentümlichkeit. Mit anderen Worten: sie ist das Ergebnis eines bestimmten Gestaltungstriebs der

Abb. 74. Gewöhnliche Erle und geschlitztblättrige Abart derselben.

Pflanze, das Resultat innerer Wachstums-Ursachen, die wir nicht weiter analysieren können. Hier sind wir mit unserer Weisheit an der Grenze des botanischen Erklärungs-Vermögens angelangt.

Die Gestalt unserer abnormalen Rosskastanienblätter hat aber ganz andere Ursachen. Insekten oder sonstiges Getier sind, wie bereits gesagt wurde, nicht daran schuld. Man könnte denken, dass der Wind die Blätter, als sie noch jung und weich waren, derart zerfetzt hat. Auch dies trifft nicht zu. Nun wird in aller Erinnerung sein, dass in diesem Jahre Mitte April, kurz nach Ostern, als die Bäume bereits begonnen hatten ihre jungen Blätter zu entfalten, ein höchst unangenehmer, von Schneegestöber begleiteter Kälterückfall eintrat. Durch den Frost wurden viele junge Blätter gänzlich abgetötet. Sie wurden braun und fielen ab. Wenn an einem jungen Kastanienblatt der grösste Teil desselben durch den Frost abgetötet und braun geworden ist, so vermag sich ein solches Blatt, obgleich ein Teil von ihm noch grün und unversehrt ist, nicht zu erhalten: es wird sehr bald vom Baume abgestossen. Viele Blätter

wurden nur an ihrem Rande durch den Frost beschädigt. Sehr häufig wurden aber gerade die Teile der Blattfläche affiziert, welche genau auf der Mittellinie zwischen je zwei Blattadern liegen. Dass gerade diese Partien betroffen werden, erklärt sich dadurch, dass die jungen Blätter anfangs gefaltet sind und zwar derart, dass die unteren Falten durch eine Blattader, die oberen hingegen durch die Mittellinie zwischen je zwei Adern gebildet werden. Aehnlich wie der Stoff eines Schirmes an den in der Mitte zwischen je zwei Stäben gelegenen Falten am ehesten leidet und defekt wird, so sind auch die nach oben gekehrten Falten der jungen Blätter schädigenden äusseren Einflüssen am meisten ausgesetzt. Oft wird nun längs der ganzen Falte ein schmaler Streifen des Blattes durch den Frost abgetötet und braun. Wächst jetzt das Blatt weiter, so wird

Abb. 75. Durch Frost geschädigte Blätter der Birke und der Weissbuche.

dieser braun und trocken gewordene Teil zerrissen oder er fällt ganz heraus. Auf diese Weise entsteht eine teratologische oder richtiger pathologische Geschlitztblättrigkeit. Es ist dabei aber gar nicht erforderlich, dass ein Stück der Blattfläche wirklich verloren geht. Sehr häufig entstehen in jenen Falten nur kürzere oder längere Risse. Wenn nun das Blatt wächst, wobei die Blattfläche ausgedehnt wird, so werden die Risse zu kleineren oder grösseren Löchern, ebenso wie die Einschnitte, die man mitten in ein dehnbares Tuch gemacht hat, die Gestalt von Löchern annehmen, wenn man dasselbe nach allen Seiten auseinander reckt. Man braucht nur an einem Baume in ein junges halb erwachsenes Blatt Einschnitte zu machen und man wird sich nach einiger Zeit überzeugen können, dass meine Theorie richtig ist.

Auf die Veränderungen im anatomischen Bau des Blattes, die bei derartigen Frostschäden auftreten, kann hier nicht näher eingegangen werden. Es sei nur erwähnt, dass den Oberhautzellen die Auszackungen fehlen, mit welchen sie normalerweise ineinander greifen.

Die besprochene, durch Frost hervorgerufene Geschlitztblättrigkeit, die oft durchaus nicht den Charakter einer hässlichen Verunstaltung hat, beschränkt sich aber keineswegs auf die Rosskastanien. Ich habe sie

in schöner Ausbildung auch an Birken und Weissbuchen beobachtet. Diese Blattlöcher und -Ausschnitte erinnern ein wenig an das sogenannte Philodendron (richtiger Monstera), eine früher sehr beliebte Zimmer-Blattpflanze. Die Photographien, nach welchen die Abbildungen gemacht sind, sind von mir selbst aufgenommen.

Es würde zu weit gehen und liesse sich nicht wissenschaftlich begründen, wenn man behaupten wollte, dass es ein und dieselbe der Pflanze eigene Tendenz zur Bildung geschlitzter Blätter ist, die in dem einen Fall, nämlich bei den geschlitztblättrigen Varietäten, aus „inneren Ursachen", in dem anderen Fall durch einen äusseren Einfluss, durch Frost, zur Aktivität veranlasst wird. Damit würde sich die Tatsache

Abb. 76. Durch Frost geschädigte Blätter der Rosskastanie.

nicht vereinigen lassen, dass nach meinen Beobachtungen der Frost beim Flieder (Syringa), von dem es doch eine geschlitztblättrige Varietät gibt, keine Geschlitztblättrigkeit, sondern nur löffelartige Verkrümmungen und unregelmässige Kräuselung der Blattfläche hervorruft.

Der Leser sieht, dass sich auch an so vulgäre Dinge, wie es die kranken Kastanienblätter sind, nicht uninteressante Erörterungen anknüpfen lassen. Es dürfte gewiss viele geben, die, obgleich in naturwissenschaftlichen Dingen durchaus nicht unwissend, sich über das hier behandelte Thema entweder gar keine oder unrichtige Vorstellungen gemacht haben. Dem Botaniker, zumal demjenigen, der sich näher mit Pflanzenkrankheiten beschäftigt, ist die besprochene Blattbeschädigung natürlich nicht unbekannt. Bereits vor 40 Jahren hat ein berühmter botanischer Forscher (A. Braun) darüber berichtet.

Nachschrift der Redaktion. Auch Herr Prof. Sorauer hat kürzlich über diesen Gegenstand gesprochen. (Gartenflora 1903 S. 366)

Eine Reise nach Holland und Belgien über Frankfurt am Main Ende Februar.

Von H. Weidlich, königl. Garteninspektor, Berlin.*)

Wenn Gärtner reisen, so reisen sie wohl nur selten zum Vergnügen allein. Stets sucht der Gärtner für seinen Beruf etwas zu erobern und besonders seine Kenntnisse, sei es in Pflanzenkulturen, sei es in Gewächshausbau nebst Heizungseinrichtung oder in landschaftsgärtnerischer Hinsicht, zu bereichern. Das Auge jedes Gärtners wird auch immer etwas finden, was er für sich verwerten kann. Deshalb sollten und müssten die Gärtner viel reisen. Leider ist nicht jedem, ja nur sehr wenigen Gärtnern ermöglicht, Reisen zu unternehmen und ganz besonders Herrschaftsgärtnern, wenn nicht, wie bei mir, durch die Hochherzigkeit der Herrschaft die Reise unterstützt wird.

Diese wenigen aber, die reisen können, sollten ihre Erlebnisse auch immer zum besten geben. — Meine Reise fiel in eine Zeit, die nicht die schönste war! Ende Februar — Sturm, Regen und Schnee beglückten mich auf meiner ganzen Tour, und doch, was sah ich in dieser Zeit! — Vieles Herrliche und Schöne, was man zu einer andern Zeit nicht zu sehen bekommt.

Ich fuhr direkt nach Boskoop (Holland), um einmal die dortigen Baumschulen anzusehen. Wenn man das Wetter so durchmacht, wie ich es zurzeit dort erlebt habe, so muss man sich wundern, wie üppig und in strotzender Gesundheit dort alles steht. Boskoop ist eine richtige Gärtnerstadt; wie Erfurt und Quedlinburg in Samenkulturen unübertroffen dastehen, so kann man wohl auch dasselbe von Boskoop in Koniferen, Rhododendron, Acaleen, wie von Haarlem in Blumenzwiebeln sagen. Jeder in Boskoop, auch der Nicht-Gärtner, zieht diese Moorpflanzen. Auch scheint dort eine gewisse Harmonie unter den Gärtnern zu bestehen, was der eine nicht hat, hat der andere und einer hilft dem andern aus. Man kann von den Holländern so zu sagen alles bekommen. Der Holländer weiss ganz genau, was sein Nachbar hat und dass er ihm, wenn er es nicht hat, davon ablässt. Was nun die Kulturen in Holland anbelangt, so trägt der schöne Boden, die feuchte Luft und die treffliche Einrichtung der Wasserverhältnisse dazu bei, die Unmassen von schönen — hauptsächlich immergrünen Pflanzen zu verhältnismässigen billigen Preisen heranziehen zu können. Durch ganz wagerechte, niedrige Ebenen sind schnurgerade circa 1 $^1/_2$ m breite Gräben gezogen, die mit Kanälen verbunden sind und durch Schleusen reguliert werden. Da sind viele Tausende von Morgen einnehmende Viehweiden, die, nachdem sie als solche jahrelang benutzt wurden, zu Kulturen wieder verwendet werden, der Boden ist ausgeruht und es wächst darauf, dass es eine Freude ist, das anzusehen. Wenn man die Wurzelballen sieht, die von dort mit den Pflanzen nach aller Welt versandt werden, so sagt man sich, hier muss doch die Erde immer weniger werden; doch das alles wird wieder ergänzt durch die Berge von Kuhdung, die dem Boden wieder zugeführt

*) Vortrag gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 28. Mai 1903.

werden; denn das ist des Holländer Hauptaufgabe — Dung und wieder Dung aufzubringen. Gewächshäuser sind nur wenige vorhanden und diese dienen zur Veredlung und Anzucht von Sämlingen und kleineren Pflanzen. Wenn die Pflanzen halbwegs anzufassen sind, so werden diese ausgepflanzt, in „ganzen Quartieren".

Angegossen braucht nicht zu werden, jetzt heisst es nur, von Unkraut rein halten und alljährlich verpflanzen, wachsen tut es von selbst, und darin liegt der Hauptpunkt, warum die Leute so billig liefern können. Diese immerwährende Vegetation bewirkt auch, dass Pflanzen, die bei uns 10 Jahre brauchen, um verkaufsfähig zu sein, dasselbe dort in 4—5 Jahren erreichen. Dass Pflanzen, die bei uns gezogen werden, jedoch widerstandsfähiger sind, bedarf wohl keiner Erörterung, das heisst bei richtiger Vorkultur. Aber darin wird bei uns in Deutschland noch viel gesündigt. Die Koniferen werden nicht genug verpflanzt, sie halten nicht genug Ballen, dann ist häufig auch bei uns die Verpackung eine so miserable, dass die Pflanzen ohne jedes bischen Erde ankommen. Das muss man den Holländern lassen, die Verpackung ist wohl die beste der Welt. Wir haben bei uns in Deutschland auch Firmen, die auf eine vorzügliche Verpackung sehen, aber im Grossen und Ganzen kann der deutsche Gärtner, was Verpackung anbelangt, den Holländer sich als Muster nehmen.

Aus vorstehendem kann man ersehen, dass, wer Holländer Pflanzen bezieht, das Eine beachten muss: nach dem Pflanzen den Gehölzen Wasser und immer wieder Wasser geben, dann nur dann — aber auch nur dann — wird man Resultate und vermöge des schönen Wurzelvermögens sehr gute Resultate aufweisen können.

Was nun Boskoop in Baumschulenartikeln, besonders immergrünen Sträuchern aufzuweisen hat, hat Haarlem und Umgebung in Blumenzwiebeln vorzuführen.

Doch da in der Zeit meiner Reise dort nichts zu sehen ist, übergehe ich diesen Ort.

Ich besuchte noch einige Städte wie Amsterdam, Rotterdam, den Haag, Scheveningen usw. In ersteren Orten ist von Gärtnereien, auch Landschaftsgärtnereien nicht sehr viel zu sagen. Haag ist eine freundliche Stadt, durch einen prachtvollen Park mit dem herrlichen Badeort Scheveningen verbunden, wo ich noch das besondere Vergnügen hatte, die anmutige junge Königin mit der Königin-Mutter, die bei Sturm und Regen im offenen Wagen fuhren, grüssen zu können

Mein Ziel war nun Belgien, und zwar gings zunächst über Gent nach Brügge. Da ich in Antwerpen 4 Stunden Aufenthalt hatte, nahm ich die Gelegenheit wahr, vermittels Droschke die Stadt kurz zu besichtigen. Antwerpen ist eine reizende, auch von vielen deutschen Kaufleuten bewohnte Stadt.

Schöne mit herrlichen Anlagen umgebene Denkmäler, schöne breite Strassen mit Bäumen und Sträuchern eingesäumt, im Norden ein schöner Park, kurz Antwerpen macht einen freundlichen, schönen Eindruck.

Des abends kam ich in Brügge an und besuchte sofort unseren Landsmann Herrn Sander.

Wenigstens ist Sander ein geborener Deutscher, man darf aber versichert sein, er ist nicht weniger Engländer oder Belgier; vor allen Dingen ist er ein Geschäftsmann, Kaufmann und Gärtner durch und durch.

Er ist sein eigener Baumeister, er baut sich seine Häuser selbst; es kommt ihm auch nicht darauf an, ein Haus, das ihm nicht nach seinen Ideen passt, niederzureissen und anders aufzubauen.

Die Gärtnerei von Sander & Söhne in Brügge hat in der kurzen Zeit ihres Bestehens so an Umfang zugenommen, dass man fragen muss: „Wo bleiben alle diese Massen von Pflanzen?“ Sander war gerade dabei, die 8—10 neu angelegten etwa 100 m langen Palmenhäuser zu vollenden. Die Häuser, jedes für sich, und doch ein Ganzes bildend, sind in der Höhe verschieden; in der Mitte ein hohes Haus und die anderen immer kleiner werdend, sodass man im Mittelbau etwa 6—7 m und in den kleineren 1—$1^1/_2$ m hohe Palmen in strotzender Gesundheit sehen konnte. Von dreijährigen Sämlingen an steht alles in Töpfen. Die Häuser haben ein Mittelbeet und an jeder Seite ein Seitenbeet.

Die Röhren liegen, man kann wohl sagen, im Niveau des Weges, unter jedem Beet vier Stück, über diesen Röhren, die durch Hochdruckheizung erwärmt werden, befindet sich ein Eisengestell. Auf dieses Eisengestell werden ∼-förmige Dachsteine gelegt, die übereinander greifen und darauf kommt Gerberlohe; in diese Gerberlohe werden die Palmen eingesenkt. Die Vegetation ist da eine immerwährende und man hat nur nötig zu giessen und zu verpflanzen.

Die fertigen verkaufsfähigen Pflanzen werden frei aufgestellt zum Abhärten und der leere Raum wird wieder durch andere ergänzt.

Von Orchideen reiht sich ein Haus an das andere, jedes Haus ist für sich abgeschlossen. In Brügge sind wohl mehr halbetablierte und importierte Orchideen, doch in gewaltigen Massen, in Sanders Geschäft zu St. Albans bei London dagegen die etablierten und feineren Varietäten zu finden.

Eine Hauptspezialkultur für Sanders Geschäft in Brügge sind Azalea indica, von den kleinsten bis zu den grössten, alles tadellose Ware, die kleineren alle ausgepflanzt, die grösseren und die Schaupflanzen in Töpfen und Kübeln. Das geräumige Azalea-Schauhaus mit den Formpflanzen macht einen grossartigen Eindruck. In der Zeit als ich dort war, wurden diese ohne Rücksicht auf die Blüte geschnitten. Mit welcher Akkuratesse da gearbeitet wird, ist bewunderungswert; aber nur auf diese Art und Weise kann man auch solche Pflanzen haben. So häufig hört man von Herrschaften sagen: Ja, solche Pflanzen müssen Sie auch ziehen! — Aber wie steht es da mit den Einrichtungen? Gewöhnlich müssen die Pflanzen bei uns im Winter auf engem Raum zusammengepfercht stehen, dann muss man zu verschiedenen Zeiten blühende Pflanzen haben, und wie steht es endlich mit den Arbeitskräften? — Schön ist es, aber alles Schöne kostet viel Geld.

Doch nun weiter. An Neuheiten von Blatt- und Blütenpflanzen fehlt es bei Sander auch nicht. Hier wird geprobt. Jede Pflanze wird auf diese und jene Art kultiviert, die beste Kultur wird beibehalten.

Hat eine Pflanze Wert, so werden tausende herangezogen und das Geschäft ist gemacht. Die Pflanzen werden dann gewöhnlich alle verkauft und eine andere Kultur beginnt. Rhododendron, Azalea mollis usw. findet man zu tausenden, und sie werden, wie ich gesehen, sehr viel gekauft.

Brügge hat noch mehrere bedeutende Gärtnereien aufzuweisen mit schönen Kulturen, aber alles kann man nicht sehen in kurzer Zeit. Der Ort mit seinen alten ehrwürdigen Kirchen, die ich mit Vorliebe der Altertümer wegen besuche, ist eine historische Stadt und es ist vieles sehenswerte darin zu finden, was ich der Kürze der Zeit wegen wohl hier übergehen darf. Mein Weg führte mich über Gent — welchen Ort zu schildern ich aber Herrn de Coene überlassen werde, da genannter Herr über die Ausstellung sprechen wird. Ich fuhr nun nach Brüssel und durch die Freundlichkeit des Herrn Schuster, Vertreter von Linden, wurde ich Herrn Linden in seinem Palast vorgestellt. Herrn Linden kannte ich noch nicht und war die Begrüssung nur eine oberflächliche zu nennen. Wir besuchten nun die Einrichtungen der Lindenschen Gärtnerei in Brüssel selbst, die ich früher schon einmal besprach. Es waren dort schöne und seltene Palmen und andere herrliche Pflanzen zu sehen und besonders imponierte die grosse Sauberkeit. Doch mein Hauptaugenmerk hatte ich auf Mortebeke gerichtet, da ich Lindens Kulturen daselbst noch nicht gesehen hatte. Wir fuhren mit einer Droschke hin und kamen nach einer Stunde dort an.

Diese Gärtnerei ist nicht zu gross, aber man findet dort herrliche Schätze von Orchideen, namentlich Odontoglossum, darunter besonders O. Alexandrae (O. crispum) in schönen gesunden, ja mastigen Exemplaren, ebenso Cattley-Arten, Cypripedium, Oncidium. Ich muss gestehen, solche mastige Pflanzen in strotzender Gesundheit habe ich noch nicht gesehen. Es fragt sich nun, wie kultivieren sich diese Pflanzen weiter, wenn man solche kauft? Jedenfalls darf man da nicht versäumen, dasselbe Kultur-Verfahren wie bei Linden anzuwenden. Linden kultiviert in Peat*) und Sphagnun, Sander dagegen fast ausschliesslich in Lauberde. Sander hat gute Erfolge, Linden auch. Linden schreibt seine Erfolge seinem Material zu. Als ich Herrn Sander meine Bedenken gegen die Lauberde laut werden liess, sagte er mir: „Man pfuscht mit der Erde; nur diese Lauberde wie ich sie habe, ist für Orchideen die beste;“ er bezieht selbige aus Wäldern, die am Meere liegen und mit der Seeluft durchzogen sind, und ich muss gestehen, das Wurzel-Vermögen, das seine Orchideen hatten, ist staunenswert.

Doch dieses Rätsel behufs der Erde kann nur die Zeit lösen. Hier bei Linden üppige, vollsaftige Pflanzen mit schönen Blumen, dort bei Sander die Pflanzen gedrungener, nicht so üppig, aber ebenfalls herrliche Blumen. Die Frage, welche Erde die beste, ist jedenfalls noch nicht reif genug, um ein endgiltiges Urteil zu fällen. Ich habe auch schon Versuche gemacht und bin bis jetzt zu der Ueberzeugung gekommen,

*) Wörtlich Torf, in Wirklichkeit mehr Moorerde mit Farnkraut- (Polypodium-) Wurzeln.

dass ½ Lauberde*) (Sander), auch andere, und ½ Peat die besten Resultate gegeben hat. Jedenfalls muss der Kultivateur bei Lauberde viel umsichtiger sein und muss sich die Pflanzen erst zweimal ansehen, ehe er giesst.

Nun, ich war befriedigt von dem Gesehenen und wieder etwas „schlauer" verliess ich auch diese schöne Gärtnerei.

Mein sehnlichster Wunsch wurde mir erfüllt. Durch Vermittlung des Herrn Schuster bekamen wir von dem Kultur-Chef des Königs der Belgier die Erlaubnis, die königlichen Gärten in Laeken zu besichtigen. Ja meine Damen und Herren, das war nicht so leicht. Dort kommt nicht jeder Sterbliche hinein, und wer hinein kommen kann, den kann ich beglückwünschen. Wir besuchten erst auf dem sogenannten Vorwerk die Kulturhäuser. Der Herr Obergärtner dortselbst, vorweg gesagt, ein ausgezeichneter Herr und mir als ganz aussergewöhnlich begabt geschildert, führte uns zunächst in ein Gardenienhaus. Wirklich, dies war etwas! Gardenien in Schirmformen, 60—90 cm Durchmesser mit 50—500 Blumen und Knospen an einer Pflanze, und so rein und gesund, dass es eine Freude war. Natürlich sind solche Formen nicht für den Schnitt geeignet.

Ferner ein Haus Hortensien, ebenfalls gedrungene Ware mit 5 bis 20 Bällen. Wenn die Pflanzen ausgewachsen sind, so haben sie mindestens einen Durchmesser von 1 bis 1½ m, die Bälle einen Durchmesser von 45—65 cm. Alte Exemplare hatten 4—6 cm Stammdurchmesser. Die Pflanzen stehen alle frei, ohne sich zu berühren. Ja, da kann man auch schöne Pflanzen haben. Die Häuser frei, luftig und bequem! Stolz kann der Gärtner sein, dem so etwas zur Verfügung steht; doch gehört auch immer der richtige Mann hinein.—

Wenn man vor solchen Kulturen steht, so möchte man hinausrufen in die Welt: Welch schöner, welch herrlicher Sport ist doch die Gärtnerei!

Was kann durch die Kunst des Gärtners, wenn ihm nicht die Flügel allzusehr beschnitten sind, hervorgezaubert werden. Aber leider wird bei uns in Deutschland zu sehr gerechnet. Da heisst es: Die Pflanze kann ich mir billiger kaufen. Ja, meine Damen und Herren, solange diese Gesinnung herrscht, wird es nicht anders.

Wo ist die schöne alte Zeit, wo noch auf Herrschafts-Gärtnerei etwas gegeben wurde? Bedenkt man die alten schlesischen Parks mit den schönen Gewächshäusern und schönen Anlagen — ja sie sind meist noch da, zum Teil aber verfallen, der Gärtner treibt Handelsgärtnerei und im Park tummeln sich Rehe und Hasen, ein trauriges Zeichen der Zeit.

Doch verzeihen Sie diese Abschweifung, wir kommen jetzt zu einem andern Haus voll der herrlichsten Cinerarien in schöner Farbenpracht und ausgezeichneter Kultur. Pflanzen von 1 m Durchmesser mit 50—60 cm und darüber breiten Blütenständen. Die Blumen waren nicht riesig, aber mittelgross, und was bei den Cinerarien die Hauptsache ist, sie trugen sich sehr gut.

Ebenso waren Reseda, Calceolarien, Hyazinthen, Tulpen, Pelargonien,

*) Unter Lauberde verstehe ich — halbverfaulte Blätter von Eichen, Buchen etc.

Fuchsien, alles in schönsten Sorten vorhanden. Ganz besonders imponierten mir die Habrothamnus. Pflanzen von 1—3 m Höhe, ganz gleichmässig gezogen, sodass die Pflanzen mit ihren riesigen Blumentrauben eine hängende Pyramide bildeten.

Nun ging es nach dem eigentlichen Park. Wir wanderten durch schöne Anlagen mit den herrlichsten Bäumen und Sträuchern. Rhododendron-Gruppen aus winterharten Hybriden, 2—300 qm gross und Pflanzen darin von 3—4 m Durchmesser und ebenso hoch, voll von Knospen! Während der Blütezeit muss es dort herrlich sein.

Ich fange nun dort an, wo ich eigentlich aufgehört habe, denn da S. M. der König der Belgier in den Gewächshäusern war, musste ich die Besichtigung wo anders anfangen.

Das Königl. Schloss Laeken liegt am Fusse des Parkes, im Westen von Brüssel, in der Mitte von Laeken. Es ist ein grosser herrlicher Bau, den ich nicht betreten durfte. Dicht daran ist ein Glaspalast zum Empfang von Herrschaften, in welchem auch viele Festlichkeiten abgehalten werden. Ein riesiger bogenförmiger Bau, alles in Glas, der wohl die Hälfte des Bahnhofs Friedrichstrasse einnehmen dürfte. An beiden Seiten herrlich duftende Mimosen in Spalierform gezogen, wohl an 15—16 m hoch. Dieser Mimosen-Palast, zur Zeit in Blüte, war überwältigend schön. Ein Ball dort mit den goldstrotzenden Uniformen und den reizenden duftigen Damen in schönster Toilette soll bezaubernd schön sein.

Von da gelangt man in das Palmenhaus resp. den Wintergarten. Dieses grosse geräumige Gebäude enthält schöne riesige, und zum Teil seltene Palmen und Warmhauspflanzen, leider war es mir aber nicht gestattet, das Notizbuch zur Hand zu nehmen und ohne das kann man unmöglich alle Pflanzennamen behalten. In dem Palmenhaus waren zwei Lawn Tennisplätze eingerichtet, ein Beweis von der Grösse dieses Hauses.

Vom Palmenhaus gelangt man in das Camellienhaus, welches weniger dekorativ gehalten war. — Camellien in schönen riesigen Pyramiden und Säulenformen, ebenso Orangen und viele der schönsten Neuholländer. Es wird überhaupt in allem auf schöne Pflanzen gesehen, jede Pflanze eine Schaupflanze.

Von diesem Wintergarten bezw. Camellienhause kommt man in die sogen. Gallerien — ein etwa $1^1/_2$ km langer, verdeckter Gang, mit einem Glasdach bogenförmg überwölbt. Dieser Gang ist etwa 3 m breit und 3—4 m hoch und verbindet das Schloss mit den grossen Pavillons und Gewächshäusern, sowie mit der Kirche an dem höchsten Ende des Parks. Der Park steigt nämlich nach Westen an, und sind deshalb die Galerien auf etwa 15 m etwa 5—6 Stufen steigend.

Nichts ist eigenartiger und schöner als diese Galerien. An den Rabatten rechts und links $2^1/_2$—3 m hohe und $1^1/_2$—2 m breite Spalierformen von Fuchsien, Pelargonien, Heliotrop, Gnaphalium, Cuphea, alles in herrlicher Blüte. Ferner niedrige Pelargonien, Scarlet und Odier und andere blühende und nicht blühende Pflanzen. Oberhalb Guirlanden von den schönsten Cobaea scandens fol. variegatis, ein selten schöner Anblick.

Abwechselnd mit Clematis finden sich andere Schlingpflanzen, herrliche Stephanotis, Hexacentris, Allamanda, Passiflora, alle in tadellosen Exemplaren.

Von dieser Galerie gelangt man in einen Pavillon, wo lauter Form-Rhododendron stehen, — und in einem anderen, wo lauter Form-Azaleen sich finden. Wenn diese Pflanzen auch ausgesuchte schöne und vorzüglich gezogene Pflanzen waren, mit den schönsten Blüten und Knospen und in den neuesten und feinsten Sorten, so machte das ganze doch einen etwas steifen Eindruck. — Doch der Anblick der einzelnen Pflanzen wird mir unvergesslich sein. Ebenso schön waren die Pavillons mit Camellien; immer finden wir eine Sorte Pflanzen für sich in einem Pavillon.

Wir kommen nun zu den Orchideen. Ja meine Damen und Herren, das war ein Anblick! Von Cattleyen z. B. eine Schale von 75—100 cm Durchmesser, — das Ganze eine einzige (?) Pflanze. —

Die Schale in der Mitte hoch bepflanzt, von da nach unten wachsend zeigten sich 10—15 Triebe, jeder Trieb gleichmässig gewachsen und voller Blüten und Knospen und die Blumen alle eine Farbe — alle ein gleiches Labellum. Ja dass das eine Pflanze ist oder sein soll, ist wohl kaum anzunehmen.

Eine Sorte, eine Farbe war es aber. — Und nicht nur 10 solcher Schalen, nein 50, 60—100! Die Kultur dieser Cattleyen war mit einem Wort — unübertrefflich.

Ebenso Odontoglossum Alexandrae, wohl 5000 Stück, alles im saubersten besten Zustande, und so ging es weiter bis an das äusserste Ende — die Kirche. Ja, wenn mir das nicht gesagt wäre, so hätte ich geglaubt, in ein ganz rundes kuppelförmiges Palmenhaus zu kommen. In der Mitte steht eine Luvistona australis, ein herrliches, schönes, ganz gesundes, fleckenloses Exemplar, welches aus dem schönen, leider aufgegebenen Wintergarten von Kerchhove in Gent stammt. Dieses Exemplar soll 10 000 kg gewogen haben. Ausserdem ist die Kirche mit vielen anderen Palmen und blühenden und nicht blühenden Pflanzen dekoriert, dabei alles ausgepflanzt.

Hier war es so ruhig und still, so ganz einem öffentlichen Gottesdienst am Kongo angepasst. Zwischen Palmen Bänke, Stühle, Altäre, Kanzel. Hier pflegt der König der Belgier alle Sonntag mit seinen Angestellten Gottesdienst abzuhalten — wahrlich eine originelle aber schöne Idee.

Nun meine verehrten Zuhörer, diese Anlagen kann sich natürlich nur jemand bauen, der viel Geld hat. Was die Unterhaltung anbelangt, so weiss nur der König und sein Sekretär, was sie kostet. Aber grosses ist geschaffen! Als Pflanzenfreund, als Naturfreund, als Gärtner kann man den König von Belgien bewundern und möchten wir wünschen, dass er, wenn auch in kleineren und bescheideneren Verhältnissen, recht viele Nachahmer finde.

Beim Verlassen des ausländischen Bodens sei hiermit Allen herzlich gedankt, die mir ihre Schätze in so ausserordentlich liebenswürdiger Weise zugängig gemacht haben. Doch die Zeit ist kurz und kurz soll auch mein Schluss sein.

Ich übergehe alles, was ich sonst gesehen und fahre nach Frankfurt am Main und zwar direkt zu unserem Freunde, Herrn Gartenbaudirektor Siebert, um nach 10 Jahren den Palmengarten einmal wieder zu sehen. Er hat mich geradezu überrascht. Stehen auch in Frankfurt Mittel zu Gebote, um etwas Grosses zu schaffen, so sind dieselben auch in vorteilhafter Weise verwendet worden. Ich hatte niemals den Wintergarten in Blüte gesehen, umsomehr freute es mich, gerade jetzt dort gewesen zu sein. Ein schöner Camellien- und Azaleenflor, in Verbindung mit andern schön blühenden Gewächsen geschmückt, voll gruppiert und den Farbenkontrasten angepasst, bietet ein reizendes dekoratives Bild. Schöne Sorten von Hyazinthen, wundervolle Amaryllis usw. boten eine reiche Abwechslung für die vielen Tausende von Bewunderern. Die Orchideenhäuser, in tadellosem Zustande, enthielten schöne seltene Pflanzen, zum Teil in herrlicher Blüte.

Ein Haus mit Rosen, kleine und grosse bis zu 3—4 m Höhe, voll von Knospen und Blumen, tadellos gesund und ohne jeden Schimmel, ohne jedes Ungeziefer! Ja, liebe Zuhörer, wie macht Siebert das? Ganz einfach. Er hält auf ausserordentliche Sauberkeit. Im Herbst wird jeder Stock gewaschen bis in die Krone hinein, im Frühjahr vor dem Treiben das Haus gut ausgeschwefelt, die Röhren mit Schwefel und Lehm überzogen und häufig angespritzt, da wird er weder Pilz noch Ungeziefer bekommen. Herr Siebert hat mich 6 Stunden umhergeführt, auch seine Heizvorrichtung gezeigt. Alles ist da Hochdruckheizung, wie auch überall in Belgien ich nur Hochdruckheizung sah, und alle sind mit dieser Heizung sehr zufrieden. Herr Sander sagte mir, in England hat man auch überall Hochdruck. Es ist zu bewundern, dass man bei uns so wenig Hochdruckheizung vorfindet. Auch Herrn Siebert sei hier mein herzlichster Dank ausgesprochen, ich bedaure nur, dass ich der Kürze der Zeit wegen nicht näher auf alles eingehen konnte.

Wenn ich mir eine Schlussbemerkung erlauben darf, so ist sie die: Ich fragte in einigen Privatgärtnereien im Auslande, die ich noch besuchte, ob der Besitzer auch Mitglied eines Gartenbauvereins sei usw. Da hiess es: Das ist ja selbstverständlich; aber nicht nur Mitglied zum Zahlen. Nein, die Herren mit hochklingenden Namen besuchen auch die Versammlungen, damit wird das Interesse auch mehr geweckt. Das sieht man bei Ausstellungen; wenn die Herrschaften Ausstellungen besuchen, dann haben sie auch mehr Interesse, aber dieses verliert sich wieder, wenn keine Ausstellungen stattfinden und ihnen alles wieder ausser Gesicht kommt.

Darum sei auch an dieser Stelle unsern verehrten Mitgliedern und Gartenfreunden ans Herz gelegt für unsern Verein ein würdiges eignes Heim zu gründen wo ein jeder sich wohl fühlt und wo man auch öfters kleinere Ausstellungen veranstalten kann. Dann werden wir auch mehr Besucher unserer Vereins-Versammlungen bekommen.

Kleinere Mitteilungen.

Abschiedsfeier der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Potsdam.

Die am 19. Septbr. im Café Sanssouci-Potsdam veranstaltete Abschiedsfeier hatte eine ganz ausserordentliche Zahl von Teilnehmern versammelt, wohl gegen 280 Personen. Vor allem erfreulich war es, dass sich verschiedene der älteren Semester das Wort gegeben hatten, in corpore zu erscheinen. So sah man u. a. die Herren Gartenbaudirektor Bertram, Blasewitz-Dresden, Oberhofgartendirektor Fr. Bouché-Dresden, städt. Gartenbaudirektor Hampel, Leipzig, Grossherzogl. Gartendirektor Kähler, Schwerin — alle aus einem Jahrgange — nebeneinander.

Die Eleven der Gärtnerlehranstalt hatten mit wahrhaft bewunderungswürdigem Eifer und vielem Geschmack den Schmuck der Säle übernommmen. Der kleine Saal, welcher als Empfangssaal diente, war als Wintergarten gedacht; in der Mitte eine mächtige Palmenzusammenstellung, überragt von Eichenguirlanden, die sich von der Decke aus über den Saal hinzogen. In den Ecken des Saales gleichfalls Palmen und andere Blattpflanzen, vor der Bühne, auf welcher eine Militärkapelle schöne Weisen spielte, eine Kaisergruppe.

Grossartig war der Schmuck des Festsaales. Mächtige Tannen und Gewinde aus Tannenzweigen gaben ihm den Charakter eines „nordischen Gartens", während die Blumensträusse, die zarten Schlingpflanzen auf der Tafel usw. wieder an mildere Gegenden erinnerten. An der einen Längswand eine mächtige Kaisergruppe, an einem Ende eine blumengeschmückte Terrasse.

Leider fand diese Terrasse, auf der auch die trefflich arrangierten Obstschalen vorläufig ihren Platz erhalten hatten, wie ich glaube, nicht genügend Bewunderer, ebenso eine lauschige Laube an der Seite; denn alles eilte, als nach langem Harren der Einzug in den Festsaal begann, auf seine Plätze. Bei dem Festmahl brachte Hr. Königl. Hofgartendir. Gust. Fintelmann in warmen Worten das Hoch auf Se. Maj. den Kaiser aus, dabei ausführend, wie viel die Gärtner-Lehranstalt, wie viel der gesamte Gartenbau den Hohenzollern verdanke. Gartenbaudirektor Echtermeyer brachte den Gästen, vor allem den alten Herren, sein Glas, Bürgermeister Vorkastner sprach im Namen der Stadt Potsdam. Er habe eigentlich Grund, in Sack und Asche zu trauern, da Potsdam die Gärtner-Lehranstalt verliere; aber wie ein Vater seinem erwachsenen scheidenden Sohn ein „Glückauf" zurufe, so wolle auch er der Anstalt die besten Wünsche für Dahlem auf den Weg geben; wisse er doch, dass sie dort noch mehr wie bisher eine führende Stellung einnehmen werde. — Prof. Carl Müller toastete in launiger Weise auf die zahlreich erschienenen Damen, Hr. Strenger auf die Lehrerschaft und den Direktor Herrn Fintelmann, L. Wittmack dankte den Eleven für den guten Geist, der an der Anstalt herrsche, und besonders den Dekorateuren für ihren Geschmack, Hofgärtner Glatt trank auf das Wohl des scheidenden Gartenbaudirektors Echtermeyer und seiner Gattin. Zahlreiche Depeschen waren eingegangen, u. a. von Ministerialdirektor Thiel und Geh.-Ober-Reg.-Rat Dr. Traugott Müller usw. —

Eine Festzeitung brachte hübsche Lieder, gedichtet vom Eleven C. Kanig, geschmückt durch treffliche Zeichnungen seines Kollegen P. Ditzel, und während des glänzenden Balles, der sich anschloss, führten die Eleven noch ein heiteres Festspiel auf.

Die ganze Feier verlief in äusserst befriedigender Weise.

Im Hochgebirge.

Drei sonnige wundervolle Tage blieb ich im Hospiz des kleinen St. Bernhard als Gast des guten Abbé Chanoux und kletterte bald im Gerölle der Berge Italiens, bald an den steilen Höhen jenseits der Grenzen Frankreichs oder sammelte an den grünen blütenreichen Matten. Die Ausbeute dort oben an schönen Alpinen ist nicht gering, ob es mir aber gelingen wird, sie alle auf meinem Vomero zu kultivieren, muss die Zeit lehren. Soviel aber kann ich Ihnen sagen, dass Campanula pulla,

Camp. tyrolensis und andere Hochalpine, besonders auch die Kleinasiens und der Pyrenäen unter spezieller Behandlung langlebig bei uns blieben und prächtig blühten, ohne sich sonderlich zu verändern. Hier am Fusse der ganzen Montblanckette ist es gar wundersam und ich begreife nicht, weshalb ich hier nicht einem einzigen deutschen Touristen begegne. Die Kongressmitglieder (des italienischen Botanikerkongresses) sind wieder in alle Winde zerstreut und über alle sonnigen Berge verzogen, nur ich allein blieb hier, um mich noch etwas auf den Schneefeldern und an den grünen Matten der Bergpyramiden zu erfrischen. Obwohl Courmajeur ca. 200 Meter höher liegt als Chamounix, ist die Vegetation hier doch viel üppiger und reicher und die schönen Hafer- und Weizenfelder klettern bis zu den Tannenwäldern empor. An den Sturzbächen und Rinnsalen sehe ich zahlreiche Weiden und überall, wo es feucht ist, gleichviel ob Kalk, Granit oder Schiefer, die schöne Alnus viridis DC. Diese prächtige Alpen-Erle sollte man bei Ihnen öfter anpflanzen, umsomehr als an ihrer absoluten Winterhärte nicht zu zweifeln ist. In der Baumgrenze zwischen 1000 und ca. 2000 m Meereshöhe fand ich bisher Pinus silvestris und montana, höher hinauf auch Pinus Cembra, die Zirbelnusskiefer. Hier unten an den Hängen des Mont de la Saxe, etwa 2350 m ü. M., sind Abies pectinata (Edeltanne) und Picea excelsa (Fichte) neben der Lärche, Larix europaea vorherrschend. Ferner Populus tremula (Zitterpappel), hier zu prächtigen Bäumen erwachsend, Populus pyramidalis (angepflanzt) und Populus alba. Aber auch die Birke steigt bis in die Hochtäler mit der wildbrausenden vom Montblanc herabkommenden Dora. An Koniferen sehe ich ausserdem noch Wachholder, Juniperus communis, oft über Felsen fast kriechend ausgebreitet und selten in Wäldern schön pyramidal wachsend oder vom Boden sich erhebend. Sehr gemein auf armem Gneis und Schiefer oder auch Granit ist der Sadebaum, *) Juniperus Sabina, der sich malerisch über die Felsen schlängelt und mit Vorliebe von den Berglehnen herabwallt; er ist viel häufiger als J. communis, der mehr Humus und besseres Erdreich begehrt. Beide sind hier überdies recht variabel, besonders ist das bei Sabina der Fall. Auch Pinus silvestris variiert hier bereits bedeutend, Ihre Rinde ist lebhaft fuchsrot, ihre Verästelung reicher und feiner, ich möchte sagen eleganter, ihre Nadeln kürzer und konsistenter und die Zapfen kugeliger und kleiner als die unserer deutschen Wälder. Sie wächst auch rascher und schimmert vom schönsten Maigrün bis hell silbergrau in allen Abstufungen. Man sollte diese Vorzüge beachten und sich hier für Ihre Wälder Samen sammeln. Zuchtwechsel ist auch im Waldbau notwendig, und der Pollen dieser heiteren Alpenföhren würde sicherlich neues Leben in unsere Wälder tragen. Neben der Arve, Pinus Cembra, und Juniperus Sabina steigt die Lärche am höchsten in die Berge empor. Denn während der Wald auf ca. 2000 m Höhe verschwindet, sah ich noch Lärchen, freilich kümmerliche Reste, an geschützten Stellen am Rotor und in der Nähe des Hospiz des kleinen St. Bernhard auf ca. 2200 m H., und die Lärchen, die Abbé Chanoux zu n Schutze seines Alpengartens, der Chanouxia, anpflanzte, kommen nicht über 2 Meter hinaus, verkümmern und verkrüppeln vor der Zeit. Auch die Lärche ist in diesen Höhen wunderbar variabel. Ich sah Bäume, welche aus einiger Entfernung vollkommen den Libanon-Zedern an Wuchs und Habitus glichen. Sie schienen nie eine Spitze besessen zu haben und ihre weit ausholenden, knorrigen, wetterfesten Aeste sind beinahe horizontal abstehend. Die Lärche ist die Hauptkonifere der Wälder an den Hängen der Montblanckette, die hier in ihrer ganzen Pracht vor unsern Blicken thront. Sorbus Aria, die Mehlbeere, ist hier fast gemein, erwächst zum stattlichen Baume und fruktifiziert reichlich. Er ist eine Zierde der Fluren und Wälder. Sehr häufig sind Hippophae rhamnoides, der Sanddorn, Berberis vulgaris, Lonicera Xylosteum und Amelanchier. Hippophae bedeckt alle Gerölle und Steinhalden nahe den Giessbächen und der Dora, welche mit donnerndem Getöse vom schönen grünen Combalsee in die Täler von Courmajeur stürzt. Er begnügt sich mit Gneis und ist sehr anspruchslos. Ich sehe aber noch keine Früchte, während Lonicera und Berberis überreich damit be-

*) Eigentlich ist's stets ein Strauch.

hangen sind. Höher hinauf gibt es köstliche Himbeeren, die, obwohl kleinfrüchtiger als unsere Waldhimbeeren, doch aromatischer sind und als Obst auf den Tischen des Hotels erscheinen. Der schönste Strauch dieser Berge aber ist Sambucus racemosa (der Trauben-Hollunder). Er ist in einer Meereshöhe von 1700—2000 m am häufigsten, steigt aber mit den Bächen bis zum Monte Chetif und de la Saxe hinauf. An den waldigen Hängen des kleinen St. Bernhard sah ich ihn allenthalben im leuchtenden Schmucke seiner schönen roten Beerentrauben. Auch sind diese Hochtäler und Berge das Paradies europäischer Rosen. Es kommen fast alle guten Spezies hier reich vertreten vor und nicht wenige Formen und Hybriden sind unter ihnen. Ich fand bisher ausser anderen mir unbekannten oder unsicheren Rosen: Rosa alpina var. pyrenaica, Rosa pimpinellifolia in mehreren Formen, teilweise noch blühend, meist aber bereits in Früchten, und R. rubiginosa. Sie bilden dichtbesetzte Gruppen, die oft undurchdringlich im Schmucke ihrer Blüten und Knospen sehr schön sein werden.

Die Flora hier an den Berghängen von Courmajeur ist reich zu nennen, und finden sich viele Spezies neu und ursprünglich hier. Schöne Alpinen, wie Linaria alpina in zwei Formen, Gypsophila repens, Ononis Natrix, Lactuca perennis, Saxifraga aizoides, Epilobium Fleischeri, Leucanthenum alpinum, Phyteuma hemisphaericum, Galium helveticum, Agrostis rupestris und viele andere finden sich an den Rinnsalen und Schutthalden, über die die auftauenden Wasser des Frühlings sich ergiessen, und diese bringen die Samen herab von den luftigen Höhen. Bei den Cholets de Pré sah ich heute Morgen in einer Höhe von fast 2000 m wundervolle alpine Formen des Epilobium angustifolium, das im Schmucke seiner langen leuchtend rosenfarbenen Blütenrispen eine Zierde jedes Gartens sein würde. An nassen Stellen, höher in den Bergen, finde ich viel Trollius europaens und Ranunculus aconitifolius und Aconitum einer mir unklaren Spezies. Die schöne Silene rupestris und die seltsame Silene exscapa steigen nicht bis hier herab. Roggen und Weizen an den Berglehnen des Montblanc reifen, Hafer ist noch grün. Es werden viel Kartoffeln und Runkelrüben gebaut, von Gemüsen sehe ich Porree-Zwiebeln, Kopfkohl und Möhren. Die Bauern sammeln sich manche der Bergkräuter für ihre Hausapotheke eben jetzt ein und trocknen sie. Kinder bringen grosse Sträusse der Stipa pennata (Federgras), des Edelweiss und der Artemisia spicata von den hohen Gipfeln herab und bieten sie uns zum Kaufe an. Es giebt schöne Farne hier, besonders schön Asplenium Lonchitis und Allosurus crispus, dieses oft gemein. Jetzt werden alle Wiesen berieselt. Ein ausgedehntes Rinnennetz zieht über dieselben und die klaren, von den Bergen herabrieselnden Wasser werden gleichmässig verteilt. Zum Stauen dient ein breites, flaches Eisen gleich einem grossen Spaten. Alle Wiesen sind jetzt mit den rosaroten Blüten der Herbstzeitlose, Colchicum autumnale, und höher hinauf mit C. alpinum bedeckt Ich finde C. autumnale mit reinweissen Blüten nicht selten.

Courmajeur,*) 11. August 1903.

C. Sprenger.

Ausstellung der Ackerpächter der Kolonie Alt-Berlin in Berlin.

Ueber die Ausstellung der Ackerpächter**) der Kolonie Alt-Berlin (Vorsitzender Hr. Behrens), bei welcher ich als Preisrichter zugegen war, habe ich folgendes zu berichten:

Die Ausstellung fand in einer langen Doppelkegelbahn und deren Vorräumen statt. Die Ausstellung selbst zerfiel in zwei Teile: in eine Gartenbau- und eine Geflügel- und Säugetier-Ausstellung. Für jede Abteilung waren besondere Preisrichter.

Dem Unterzeichneten standen noch zwei Gärtner als Preisrichter zur Seite.

Für den Gartenbau waren 39 Preise zur Verfügung gestellt, bestehend aus allerlei Schmuckgegenständen und Ehrenpreisen, z. B. von einem Bäckermeister eine Torte für den schönsten Strauss, von der Samenhandlung Boese & Comp. zwei Körbchen mit Blumenzwiebeln, von der Redaktion der „Morgenpost“ sechs Gartenschriften usw.

Die Ausstellunng selbst wies einige 80 Nummern auf und waren alle Gegen-

*) Südwestlich vom Montblanc.

**) Pächter der sog. Laubenkolonien, oder wie man in Leipzig sagt: Schrebergärten.

stände, mit Ausnahme der Binderei, recht schön; namentlich Kartoffeln, Kohl, Tomaten, Kürbisse usw. Die Sonnenblumen von mächtiger Höhe und Umfang.

Den ersten Preis des Vereins zur Beförd. d. Gartenbaues, einen Tafelaufsatz von Glas (10 M.), erhielt für Gesamtleistung Herr Nichle, Inhaber einer Plättanstalt; den zweiten Preis, eine Fruchtschale für 5 M., ein Handwerker für einen im Topf gezogenen Weinstock mit 8 schönen Trauben.

Die Abteilung Blumen war, wohl der schon sehr vorgeschrittenen Jahreszeit wegen, sehr wenig beschickt.

Die zweite Abteilung, lebende Tiere, war von einigen 40 Ausstellern beschickt; in ihr befanden sich einige sehr schöne Stämme von Rassehühnern, ebenso Tauben, namentlich aber viele Kaninchen in sehr schönen Exemplaren. Auch Gänse, Puten, Meerschweinchen fehlten nicht. Carl Crass II.

Sprosse auf einem Blatte von Rochea falcata.

In der Annahme, dass es Sie vielleicht interessiert, sende Ihnen ein abgebrochenes Blatt von Rochea falcata, welches ich heute zufällig auf einem meiner Töpfe von dieser Pflanze entdeckt habe. An diesem Blattstück, welches den ganzen Sommer auf dem Topfe gelegen hat, zeigen sich zwei junge Stecklinge!

pr. G. A. Schultz. O. Grohmann,
Lichtenberg-Berlin.

Besten Dank! Es hat die Mitglieder des gewerblichen Ausschusses, der gerade tagte, sehr interessiert. Die jungen Sprosse sind sogar Blütensprosse. Leider ist der eine auf dem Transport abgebrochen. Herr de Coene, Franz. Buchholz hat sie in Kultur genommen.

Starke Ahorne.

In Französisch Buchholz bei Berlin, im Garten des Lokals von Ackermann (früher Paulentz), in der Nähe der Kirche, an der Grenze des ehemaligen Gravensteinschen Parkes, steht ein Acer campestre, Feldahorn, mit zwei Stämmen, der 30 cm über der Erde, unterhalb der Teilung, 3,07 m Umfang hat. Darüber: 1 Stamm von 1,96 m, 1 Stamm von 1,95 m Umfang; Höhe ca. 15—20 m. Ferner ein zweiter Acer campestre: 30 cm über der Erde, unter der Teilung 2,80 m Umfang. Darüber: 1 Stamm 2,30 m, 1 Stamm 1,09 m Umfang; Höhe ca. 15—20 m.

Fr. Brettschneider.

Unterrichtswesen.

Städtische Fachschule für Gärtner. Winterhalbjahr 1903/1904. Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2. Die städtische Fachschule für Gärtner wird unter Mitwirkung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der märkischen Gauvereinigung des Allgemeinen deutschen Gärtner-Vereins von der städtischen Gewerbe-Deputation verwaltet.

Der Unterricht beginnt am Freitag, den 9. Oktober 1903, abends 8 Uhr; er wird wegen der Weihnachtsferien am 16. Dezember geschlossen, am Freitag, den 8. Januar 1904 wieder eröffnet und am 28. Februar 1904 beendigt.

Anmeldungen junger Gärtner nimmt Herr Rektor Drehmann, Hinter der Garnisonkirche 2, täglich, ausser Mittwoch und Sonnabend, von 8—9 Uhr abends und Sonntag von 9—10 Uhr morgens entgegen. Frühzeitige Anmeldung ist notwendig, um sich bei dem grossen Andrange die Aufnahme zu sichern. Honorar 3 Mk.

Der Unterricht findet Dienstags, Mittwochs und Freitags abends von 8—10 Uhr und Sonntags vormittags von 9 bis 12 Uhr, im Schulhause, Hinter der Garnisonkirche 2, statt und erstreckt sich auf Rechnen, Deutsch, Botanik, Obst- und Gemüsebau, Pflanzenkulturen, Chemie und Düngerlehre, Buchführung und Zeichnen. Der Unterricht in Botanik und Chemie findet in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42 (Eingang von der Rückseite) statt.

Am Schlusse erhalten die Schüler ein Zeugnis. Für die besten Leistungen werden besondere Anerkennungs-Diplome verliehen werden.

Sommerhalbjahr 1904. Während des Sommers findet an 12 eventl. an 15 Sonntagen, vormittags von 8—10 Uhr,

Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1903|1904.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich ausser Mittwoch und Sonnabend abends 8—9 Uhr und Sonntag vormittags 9—10 Uhr bei Herrn Rektor Drehmann daselbst.

Anfang Freitag, den 9. Oktober d. J., abends 8 Uhr.

Tage:	**Sonntag.**	**Dienstag.**		**Mittwoch.**		**Freitag.**	
Stunden:	Vormittags von 9—12 Uhr.	Abends von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr	Abends von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr.	Abends von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr
I. Abteilung:	**Zeichnen.** E. Böttcher, Städtischer Obergärtner.	**Pflanzenkulturen,** unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei. Victor de Coene, Gärtnereibesitzer.		**Buchführung.** Hertel, Städt. Lehrer.		**Obst- und Gemüsebau.** H. Mehl, Gärtnereibesitzer.	
		von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr.	von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr.	von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr.
II. Abteilung:	**Zeichnen.** F. Glum, Gartentechniker	**Deutsch.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	**Rechnen.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	**Botanik.** Dr. F. Krüger,	**Chemie u. Düngerlehre.** Dr. Brahm.	**Deutsch.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	**Rechnen.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.

Sommerhalbjahr 1904.

An 12. eventl. an 15 Sonntagen von 8—10 Uhr Unterricht im Feldmessen durch Herrn Obergärtner E. Böttcher. Beginn am 10. April um 8 Uhr. Honorar 3 Mark. Anmeldungen bei Herrn Rektor Drehmann (siehe oben) und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Obergärtner Böttcher.

Unterricht im Feldmessen statt. Beginn am 10. April 1904. Unterrichtshonorar 3 Mark.

Kuratorium der Fachschule für Gärtner. Dr. Deite, Vorsitzender. Professor Dr. Wittmack, Geh. Regierungsrat, Dirigent.

Pflanzenschutz.

Ein neuer Kaffee-Schädling, die Larve eines Bockkäfers, Herpetophygas fasciatus, hat sich seit einigen Jahren in Afrika als schädlich erwiesen. (Beschreibung in Mitteilungen der deutschen Schutzgebiete. VIII, 1895, t 1.)

Frostnachtspanner. Unter diesem Titel ist bei Paul Parey-Berlin eine sehr gut ausgeführte Farbentafel über den Frostspanner erschienen, die herausgegeben ist von der kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh., uud bearbeitet ist von Dr. Gustav Lüstner, Dirigent der pflanzenpathologischen Versuchsstation daselbst. Es bildet diese Tafel gewissermassen eine Ergänzung zu dem kürzlich erschienenen Aufsatz von Dr. Jacobi in den Mitteilungen der Biologischen Abteilung des kaiserl. Gesundheitsamtes, wo nur schwarze Abbildungen gegeben sind.*) — Empfohlen werden 18 cm breite „Klebringe“ aus wetterfestem Papier, die um den Stamm gelegt und mit Raupenleim bestrichen werden. Guten Raupenleim (Lüstner nennt ihn „Klebstoff“) liefern, wie er angibt, Friedrich Polborn (Nachf. H. Fischer) Charlottenburg, Kaiserin Augusta-Allee 4, sowie Huth & Richter in Wörmlitz bei Halle a. S. — Es ist jetzt die höchste Zeit, die Klebringe umzulegen, denn der kleine Frostspanner, Cheimatobia brumata, erscheint von Oktober bis Dezember. — Vom grossen Frostspanner ist in diesem Aufsatz nicht die Rede, weil er weniger schädlich ist.

*) Abgedruckt (ohne Abbildg.) in Gartenflora Heft 16 S. 436.

Pflanzenschutz in Westaustralien.

Unter dem Titel: The Insect Pests Amendment Act, 1898 hat die Regierung von Westaustralien Vorschriften erlassen, welche den Gouverneur ermächtigen, Einfuhrverbote von kranken Pflanzen, Früchten usw. zu erlassen.

Literatur.

Bericht der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh., für das Etatsjahr 1902, erstattet von dem stellvertr. Direktor Prof. Dr. J. Wortmann, Wiesbaden. 1903. — Botanischer Führer durch Norddeutschland, von Dr. Paul Graebner, Assistent am Königl. Botanischen Garten zu Berlin. Berlin, Verlag von Gebr. Borntträger. — Die Rose, ihre Anzucht und Pflege. Von Robert Betten. Zweite verbesserte Auflage. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. — Algae aquae dulcis exsiccatae praecipue scandinavicae quas adjectis algis marinis chlorophyllaceis et phycochromaceis distribuerunt Veit Wittrock, Otto Nordstedt, G. Lagerheim. Fasciculus 35. Descriptiones systematice dispositae et index generalis fasciculorum 22—34. Lund 1903. — Programm der Provinzial-Obstausstellung vom 9.—12. Oktober 1903 zu Berlin. — Catalogus illustratus Iconothecae botanicae horti Bergiani Stockholmiensis, anno 1903. Von Veit Brecher Wittrock, mit 46 Abbildungen. Stockholm. Isaac. Marcus' Boktryckeri-Aktiebolag. 1903. — Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde. Handelingen der Vaste Commissiën (Actes de Comités permanents) 1902. — Virginia agricultural experiment station. Bulletin No. 134, March, 1902. Blacksburg. Montgomery county, Virginia. — Notices for September Number of Floral life publishing Co. 812 Walunt St., Phila. — Programm der 1. Hand-

werkerschule zu Berlin. Winterhalbjahr 1903/1904. Berlin 1903.

Bulletin of the „Agricultural Experiment Station" of the university of Tennessee. April 1902. The action of copper on leaves. With special reference to the injourious Effects of fungicides on Peach foliages. (Wirkung des Kupfers, besonders auf Pfirsichblätter.)

S. A. a. d. „Mitt. f. Weinbau u. Kellerwirtschaft", Geisenheim. „Das Zuckern der Moste u. Weine". Prof. Dr. Jul. Wortmann.

Die Verteilung von Pflanzen zur Zimmerkultur an Schulkinder der Stadt Köln, veranstaltet durch die Kölner Gartenbau-Gesellschaft in den Jahren 1891 bis 1902. Köln 1903.

Führer durch den botan. Garten der Universität Zürich. Zürich 1902.

Mendel's Principles Applied to Orchid Hybrids. by Charles C. Hurst. London 1902.

Les espèces du genre: „Haemanthus L." (Sous genre Nerissa Salisb.) par E. de Wildeman. Bruxelles 1903.

Mémoire sur l'art fleuriste (Gabriel Debrie) Paris, Congrès horticole 1900.

S. A. aus Hedwigia. Band XXXIX. 1900.
a) „Ueber die Ernährung der Chromulina Rosanofii". Von Dr. Gaidukov.
b) „Einige japanische Uredineen". P. Hennings.

Der Provinzial-Obstgarten zu Diemitz-Halle a. S. 1901.

Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle. Botanische Staatsinstitute zu Hamburg. Dr. A. Voigt. Hamburg 1903.

Bericht über einen Topfdüngungsversuch im Jahre 1899, erstattet vom Versuchsausschuss des Vereins zur Beförder. des Gartenb. i. d. preuss. Staaten. Berlin, Juni 1902.

Jubiläumsbericht des Gartenbauvereins Nürnberg 1851—1901.

Berliner Vereine zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern. Jahresbericht für das Vereinsjahr 1901/2.

do. „ „ „ 1902/3.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg. I. Obstbau-Vortragskursus 26./27. 2. 1903.

Geschäftsbericht des Provinzial-Verbandes „Schlesischer Gartenbauvereine". Proskau 1902.

Jahresbericht über die Verhandlungen des Stettiner Gartenbauvereins. 1902.

Versuchsausschuss des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten: Bericht über einen Topfdüngungsversuch im Jahre 1899.

Geschäftsbericht der deutschen Dahlien-Gesellschaft. 1902.

„Lehrmeister im Garten und Klein-Tierhof" No. 26. 29. 3. 1903.

Botanisches Literaturblatt. Jahrg. I. 1903. Herausgegeben und redigiert von Dr. Adolf Wagner.

„Dresden im Blumenschmuck 1901." Anleitung zum Schmuck der Fenster und Balkons mit Blumen.

Beschreibung der naturgetreuen Obstkabinette aus Kompositionsmasse. H. Arnoldi in Gotha.

„Crataegus in Northeastern Illinois". von C. S. Sargent.

Royal botanic gardens Kew: Bulletin of Miscellaneous Information: Contents: „New Garden Plants of the year 1902."

U. S. Departement of Agriculture (divison of botany): „Contributions from the U. S. national Herbarium." 1902.

Smithsonia Institution „United States National Museum": „Contributions from the U. S. National Herbarium." 1903.

Transactions of the Massachusetts horticultural Society for the year 1903. Boston 1903.

On the effects of urban fog upon cultivated plants. London 1893.

Acta horti Petropolitani Tomus XXI. Petersburg 1903.

Comte rendu de l'exposition pomologique et du congrès cidricole d'Amiens (Journal de la société national d'horticulture de France). Paris 1903.

Bulletin de la société nationale d'acclimatisation de France Paris 1903: „Notes sur quelques palmiers pouvant être cultivés en pleine terre et l'air libre dans la région de Nice." par A. Robertson-Proschowski.

Importation directe des fruits et légumes américains sur le marché de Paris. S. A. aus: Bulletin des Syndicats Central des Primeuristes francais." 1903.

Recently recognized species of Crataegus in Eastern Canada and New England IV u. V von C. S. Sargent (S. A. aus Rhodora V No. 54—55, 1903.)

Patente.

Patent-Anmeldungen:

Klasse 45f. P. 14002. Zusammenstellbarer Beetkasten für Saatgewächse u. dgl. The Priaulx Patent Trough Company Limited, St. Martins, Guernsey, British Channel, Islands; Vertr: E. W. Hopkins u. K. Osius, Patent-Anwälte, Berlin C. 25. 6. 9. 02.

Klasse 45b. N. 6401. Fahrbare Beregnungs- und Jaucheverteilungsvorrichtung. Philipp Nolting, Bielefeld. 18. 10. 02.

Klasse 45f. M. 22626. Vorrichtung zum Anbinden von Steigschnüren u. dgl. an die wagrechten Spanndrähte in Hopfengärten. Ján Majer, Pochvalow, Böhmen; Vertr.: Otto Krueger, Pat.-Anwalt, Berlin NW. 7. 12. 12. 02.

Patent-Erteilungen:

Klasse 45e. 146383. Vorrichtung zum Auslesen von Körnern durch Aufsaugen mittels Luft. Georg Wilhelm Barth, Ludwigsburg, Württ. 30. 7. 02.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Jardins Correvon, zu „Floraire" bei Chêne-Bourg, nahe Genf. XI me Catalogue de plantes alpines, saxatiles, vivaces, aquatiques etc. Sehr reiches Verzeichnis von Alpinen usw. 1903. — Hermann Müller, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste für Gärtnerei-Bedarfsartikel. — Tangermünder Fruchtkonserven- und Marmeladen-Fabrik Fr. Meyer's Sohn, Tangermünde. — V. Lemoine et fils, horticulteurs. Nancy, rue du Montet. 1903. — Haupt-Preisverzeichnis über die Spezialkulturen der Société Anonyme Horticole de Mont-St. Amant, bei Gent (Belgien). — Louis Gauthier, horticulteur - fraisiériste, Caen - Calvados (Frankreich). Erdbeerliste für Herbst 1903. — F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt. Herbstkatalog 1903. — Liste im Tausch abgebbarer Pflanzen des botanischen Gartens der Universität Zürich. August 1903. — Erste Hannoversche Spezialfabrik für Gewächshausbau und Zentralheizungen, Gustav Röder, Langenhagen vor Hannover. — Preisliste Nr. 33 der Haynauer Raubtierfallenfabrik. — Rud. Otto Meyer G. m. b. H., Eisenwerk, Mannheim. Strebel's Original-Gegenstrom-Gliederkessel. — Prix - Courant 1903—1904 Maison Girard-Col, Place Fontgève à Clermont-Ferrand. Etiquettes de Botanique inaltérables sur zinc blanc mat préparé chimiquement. — Schmidt'sches Antiquariat, Dresden-A., Waisenhausstrasse 28 I. Katalog Nr. 5. — Metz & Co., Stegli z b. Berlin, Samenhandlung, Samenkulturen und Baumschulen. — Böttcher & Voelcker, Samenhandlung, Gross-Tabarz. Herbst Offerte. The Richmond Company, 2 Square de l'Opéra-Paris. Générateurs spéciaux pour le chauffage des serres, Système „Richmond".

Forstecker Baumschulen, Kiel. Preisverzeichnis für Herbst 1903. — Georg Arends, Ronsdorf b Barmen. Hauptverzeichnis über winterharte Stauden und Florblumen. — Dammann & Co., Samen- und Blumenzwiebelkulturen in San Giovanni a Teduccio b. Neapel. Verzeichnis von Blumenzwiebeln, Knollengewächsen, Pflanzen, Samen zur Herbstaussaat usw. — Königl. pomolog. Institut zu Proskau. Nachrichten über das Institut und Obstbaum-Preisliste. — Vilmorin - Andrieux & Co., Paris. 1. Sept. 1903. Samen-Preisliste für Getreide und Futterpflanzen. — Felix Otto Assmann in Lüdenscheid u. Berlin SW. 12. Preisliste über Nachtfrost- und Gewitter-Thermometer usw.

Personal-Nachrichten.

Der Gärtnereibesitzer Carl Berger in Giessen ist gestorben.

Der bekannte Rosenzüchter und Besitzer eines Blumensalons in Karlsbad, Joseph Leopold Schmoll, geb. 1834 zu Boskowitz in Mähren, starb am 1. September.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

„Heureka"-
Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe
wirken schnell u. sicher bei Blumen- u. Blattpflanzen, beim Gemüse-, Obst-, Wein- u. Tabakbau.
Jean Souheur's Pflanzenschutzmittel „Fostit"
bestehend aus Talkum, Kupfervitriol und Schwefel. Anerkannt bestes Desinfektions- und Heilmittel gegen alles Ungeziefer und alle kryptogam. Krankheiten.
Probebeutel von „Heureka" wie „Fostit" 4½ kg Inhalt je 2,75 M. postfrei.
Grössere Quantitäten bedeutend billiger.
Durch Patente geschützt. Beste Erfolge gewährleistet.
Versand unter Nachnahme.
Firma: „Heureka"-Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.
Prospekte unberechnet und portofrei. Man verlange Prospekte.

Erfurter Samenzüchter
Liebau & Co., Hoflieferanten
BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.
Sämtliche Gärtnerei-Bedarfsartikel.

Verzinkte Drahtgeflechte
für Gartenzäune, Wildgehege etc.

50 □ meter von Mk. 6,50 an
Stachel-, Spann- und Koppeldrähte
liefert
Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst
Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren,** wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte [93

Angefügt eine Beilage der Gärtner-Lehranstalt Wittstock a. Dosse.

[7

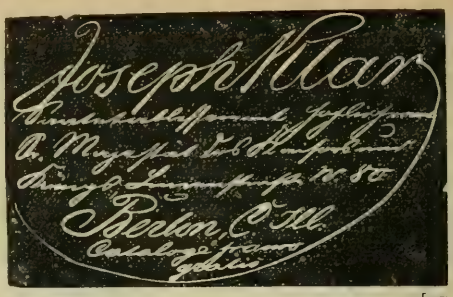
Zierkork . .	p.	5	Ko.	1,75	M.,	p. 50	Ko.	10 M.
Birkenrinde	„	5	„	2,50	„	„ 50	„	20 „
Raffiabast .	„	1	„	1,25	„	„ 5	„	6 „
Kokusfaserstricke	p.	50	Ko.	à 24, 28 u. 32	M.			

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$\frac{8}{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	12	15 „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	15	17 „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	12	14 „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	19	23 „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$\frac{19}{23}$	„	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$\frac{19}{23}$	„	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**
E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel** Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

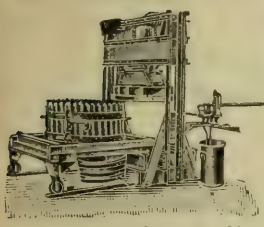
vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! **Billig!**
Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei ausfahrbaren Bieten.

Obst- u. Traubenmühlen

Specialkataloge gratis

Ph. Mayfarth & Co.,

Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

|20

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Blumen- u. Gartenspritzen

D.R.P. Marke **„Nibelungen-Ring“** **D.R.P.**

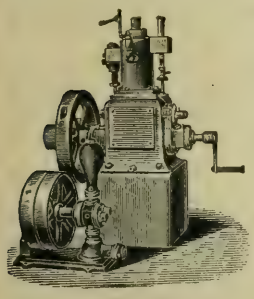
beste Zerstäuber der Gegenwart.

Ampeln von Eisen und Draht

in verschiedenster Ausführung.

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.

Fabrikation von patentierten und geschützten Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde, Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit**, etc. um bedeutendes

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell botanische und medizinische Arbeiten.

|34

Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung * * * *
Berlin SW 11 * * * * * *
Dessauer Strasse 29 * * * *

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! Frühbeetkasten, dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D. R. G. M. 168430. **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von **Garten- und Parkanlagen.**

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

NATIONAL KESSEL

Genau wie ein Familienvater für seine Kinder sorgt, so sollte auch ein jeder Gärtner für seine Pflanzen sorgen und nur Nationalkessel verlangen. Es macht sich in Kürze bezahlt.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:

BERLIN S. 42, Alexandrinenstr. 35

Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten.

W. SPINDLER

Berlin C. und

Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt

für Gardinen aller Art, echte Spitzen etc.

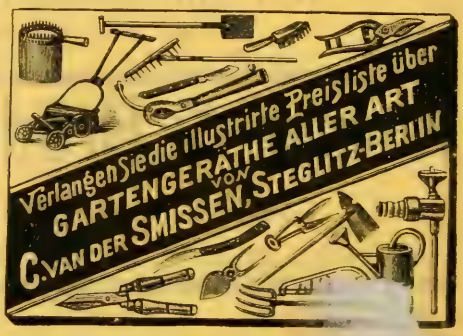
Reinigungs-Anstalt

für Gobelins, Smyrna-, Velours- und Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei

für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.



[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille

wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**

Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 40. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. Oktober 1903. Heft 20.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 20, Inhalt:

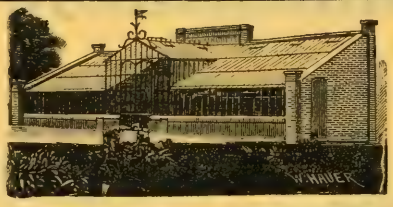
913. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues. S. 529. — 914. ausserordentl. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues. S. 534. — Die Eröffnung der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem. S. 535. — **Rammer**, Eine alte lothringische Weinkelter aus dem Jahre 1571. (Hierzu 3 Abb.) S. 544. — **Amelung**, Ausflug von Ausschussmitgliedern des V. z. B. d. G. am 8. Sept. 1903. S. 547. — **L. Späth**, Die Zwergkirsche aus den Felsengebirgen und Prunus Besseyi Bailey. (Hierzu 1 Abb.) S. 551. — **O. Meckwitz**, Der Gartenbau im Königreich Sachsen. S. 552. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 555. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen.** S. 556. — **Patente.** S. 557. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 557. — **Aus den Vereinen.** S. 559. — **Unterrichtswesen.** S. 558. — **Literatur.** S. 559. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 559. — **Personal-Nachrichten.** S. 560. — **Tagesordnung** f. d. 915. Versammlung des V. z. B. d. G. am Donnerstag, den 29. Oktober 1903. S. 560.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bisenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten. Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren,** wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte [93

Thüringer Grottensteine

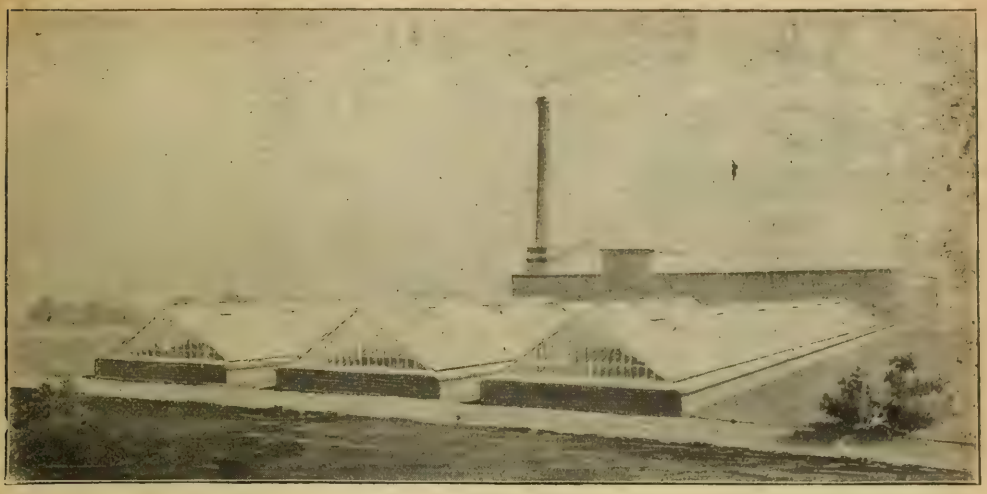
zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,

Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.



Ausgeführte Anlage.

Nachgewiesen

ist es, dass die

Gewächshausbauten
Wintergärten
Heizungsanlagen

von

Arthur Nitzsche

Dresden-Trachau

Fabrik für Gartentechnischen Hochbau und Heizungsanlagen

Solid und Praktisch

sind.

Broschüre umsonst. ✲ ✲ ✲ Besuche bereitwilligst.

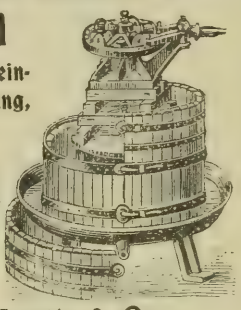
120

Spindelpressen

zur Fruchtsaft-, Wein- und Obstweinbereitung,

Obstmühlen für Haushalt und Großbetrieb.

Katalog gratis.

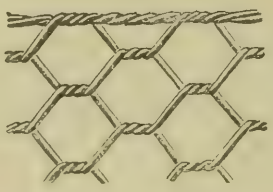


Ph. Mayfarth & Co.,

Frankfurt a. M. u. Berlin N., Chausseestr. 2 E

Verzinkte Drahtgeflechte

für Gartenzäune, Wildgehege etc.



Stachel-, Spann- und Koppeldrähte

liefert

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel**. Illustr. Preislisten gratis. 41]

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Blumen- u. Gartenspritzen

D.R.P. Marke **„Nibelungen-Ring“** D.R.P.

beste Zerstäuber der Gegenwart.

Ampeln von Eisen und Draht

in verschiedenster Ausführung.

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.

Fabrikation von patentierten und geschützten Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke

Bruno Schramm

Ges. m. b. H.

Ilversgehofen-Erfurt.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz. ✲

Heizungs-Ingenieure

Bedeutendste Spezialfabrik Deutschlands für

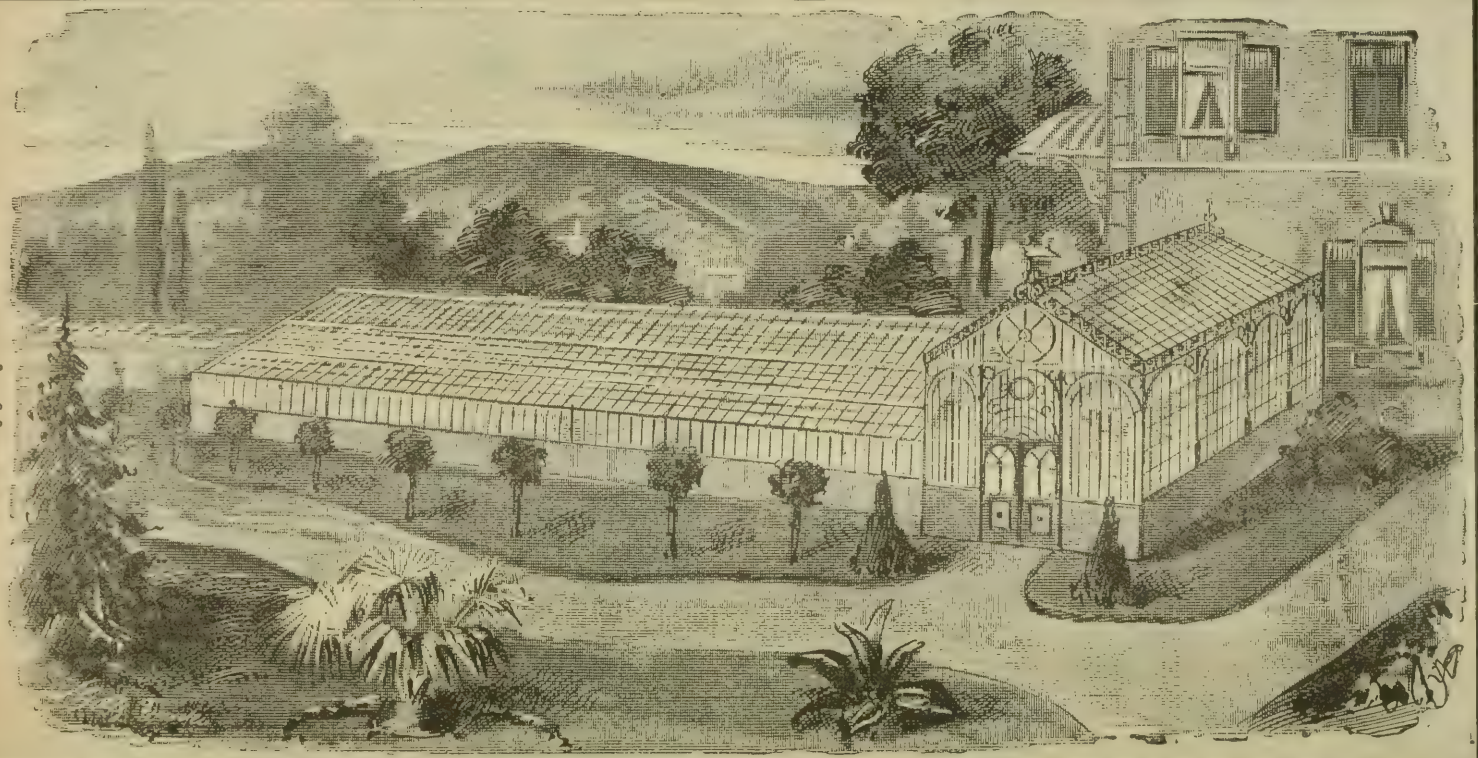


Abbildung ges. geschützt.

Gewächshausbau, Wintergärten, Heizungs-Anlagen und Frühbeetfenster * * * * * * *

✲

Gegen 250 Arbeiter.

Jeder Interessent wird höflichst eingeladen, unser Fabriketablissement zu besichtigen.

✲ [32

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,

Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a.M.,** Kronprinzenstr. 55

Special-Geschäft für 37

Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,

Wintergärten, Villen etc.

Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.

Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in **Bochum, Berlin** und **Frankfurt a. M.**

Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

Grosse Ersparnis im Hausgarten

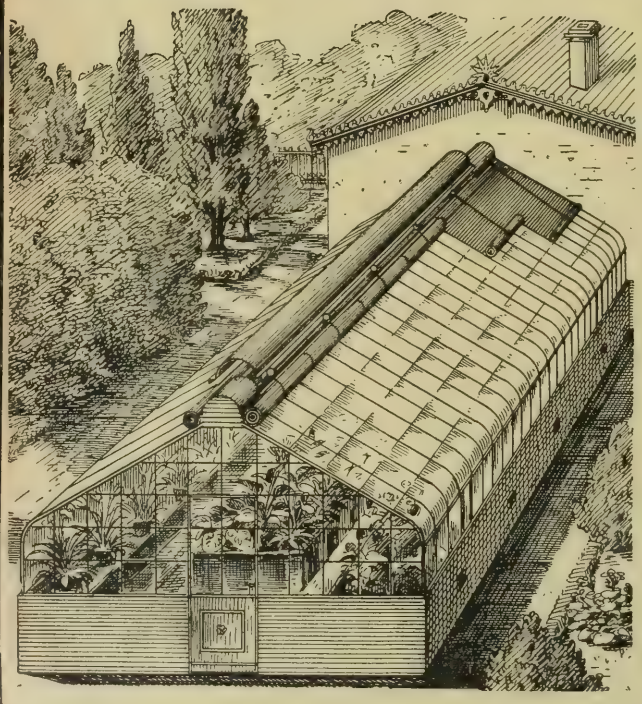
durch die **verbesserte**

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt **nur 6 Ko.,** ersetzt 8 Frauen, Preis **21 M.,** komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen **33 M.** Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

[27



Die Firma

C. H. Ulrich

Charlottenburg

Bismarckstrasse 98

baut an allen Plätzen des In- und Auslandes

Glashäuser

von unerreicht technischer Vollkommenheit und Formenschönheit, für gärtnerische, künstlerische und gewerbliche Zwecke, insonderheit:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Badesäle, Wandelhallen und alle anderen Glas-Eisenkonstruktionen

in einfacher und in Ulrichs Doppel-Panzerverglasung
D. R.-Patent No. 133177.

Garantiert „regen-, rost- und schweisssicher und gut wärmehaltend".

Langjährige Garantie.
Feinste Empfehlungen.
Leistungsfähiger Betrieb.

Illustrierter Katalog und Vorlageblätter, Zeichnungen, Berechnungen und auf Wunsch Besuch.

913. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 24. September 1903 im Königl. Bot. Museum zu Berlin.

I. Der Vorsitzende, Kgl. Garteninspektor Perring, widmete dem verstorbenen langjährigen Mitgliede, der Frau Luise Koppe, geb. Crass, warme Worte der Teilnahme und erhoben sich die Anwesenden zum ehrenden Gedächtnis von ihren Sitzen.

II. Der Kgl. Garteninspektor Fr. Weber, Spindlersfeld, sprach in bewegter Weise dem Verein für die ihm anlässlich seines 25jährigen Dienstjubiläums verliehene grosse silberne Medaille und seinen Freunden im Verein für das ihm überreichte Ehrengeschenk seinen verbindlichsten Dank aus.

III. Der Vorstand schlug vor, anlässlich der Eröffnung der neuen Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem am 6. Oktober

Se. Ex. den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Herrn von Podbielski, und

den Vorsitzenden im Kuratorium der Kgl. Gärtner-Lehranstalt, Herrn Ministerialdirektor Dr. Thiel

sowie ferner anlässlich seines 25jährigen Jubiläums am 9. Oktober

Herrn Kgl. Gartenbau-Direktor August Siebert, Frankfurt a. M., bisher korrespondierendes Mitglied,

zu Ehrenmitgliedern zu ernennen. Die Versammlung trat einstimmig dem Vorschlage bei.

Die Herren Kohlmannslehner, Berlin, Garteninspektor Massias, Heidelberg, Verwaltungsinspektor Seeligmüller, Cronberg und Hofgärtner Wiss, Homburg, werden Herrn Siebert am 9. Oktober das Ehrendiplom namens des Vereins überreichen.

IV. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Gärtnereibesitzer Ferd. Kettlitz, Französisch-Buchholz, durch L. Wittmack;

2. Herr Rentier Paul Simmichen, Wilmersdorf, Landhausstr. 45, durch Herrn Martiny.

V. Ausgestellte Gegenstände:

1. Fräulein Blohm zeigte ein Sauromatum venosum vor, das kleine Brutknöllchen gebildet hatte, und fragte, wie sie diese behandeln solle. Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth bemerkte, dass Herr Ziegler in Erfurt die Knöllchen abbricht, im Frühjahr ins freie Land pflanzt, im Herbst wieder herausnimmt, trocken aufbewahrt, im nächsten Frühjahr wieder ins Land bringt u. s. f. und auf diese Weise nach 3—4jähriger Kultur blühbare Exemplare erhält. In Töpfen sie zu ziehen, möchte auch angehen, doch hat Herr L. bei Topfkultur noch keine blühbare Exemplare erhalten.

2. Frl. Blohm legt ferner Blechnum Spicant aus dem Schwarzwald mit unfruchtbaren und fruchtbaren Wedeln, welche letztere bekanntlich viel schmälere Fiedern haben, vor.

3. Frl. Blohm legte eine prächtige rote Blüte von Hibiscus sinensis aus den öffentlichen Anlagen in Karlsruhe, wo sie in Menge blüht, vor und bedauerte, dass man diesen schönen Strauch hier nicht ähnlich verwende. — Herr Kgl. Garteninspektor Perring bemerkte, dass Hibiscus sinensis eigentlich eine Warmhauspflanze ist, die man aber im Sommer im Freien auspflanzen kann. Bei uns ist das Klima nicht so günstig wie in Karlsruhe, wo die Hibiscus übrigens auch geschützt stehen; daher sieht man sie bei uns seltener im Freien. Im Viktoriahause des Kgl. botanischen Gartens standen sie in diesem Sommer ausgepflanzt und haben sehr reich geblüht. Im Freien zieht man sie am besten als Kronenbäumchen.

4. Die Firma J. Lambert & Söhne, Trier, hatte Photographien und reichblühende Zweige ihrer neuen Fuchsie „Grossherzogin Adelheid" übersandt, welche sie im nächsten Frühjahre in den Handel geben wird. Es ist eine Kreuzung von Fuchsia corymbiflora mit boliviensis oder triphylla und zeichnet sich durch weich behaarte, schön gefärbte, grosse Blätter, lange, engröhrige prächtig scharlach-karminrote, in dichten Büscheln zu 25—30 beisammenstehende, hängende Blüten von 5 — 8 cm Länge aus, die schon an jungen Veredelungen erscheinen. Sie soll sich namentlich auch als Zimmerpflanze eignen, was man leider von den meisten Fuchsien nicht sagen kann. Züchter ist Herr Garteninspektor Rehnelt in Giessen, der auch die Fuchsie „Andenken an Ludwig Henkel" gezüchtet hat. — Herr Garteninspektor Weber war der Ansicht, dass diese Fuchsie sehr der vor einigen Jahren in den Handel gegebenen Kreuzung „Mary" ähnele (die ist aber nicht so engröhrig, und wie Herr Weber selbst gefunden, nicht so weich behaart). — Herr Hoflief. Loock teilte mit, dass der Fuchsie „Grossherzogin Adelheid" vor einigen Tagen das Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands erteilt sei. — L. Wittmack bedauerte im Interesse der Geschichte der Botanik, dass mitunter die Fuchsienzüchter die Eltern ihrer Hybriden nicht angeben, während doch bei Begonien, Philadelphus, Deutzien usw. die Eltern angegeben werden.

5. Die Hoflieferanten Liebau & Co., Erfurt, stellten durch ihren hiesigen Vertreter, Herr Leonhardt, Königgrätzerstr. 27, eine Riesen-Kometaster „Rubin", Neuheit für 1904, aus, die sich durch ihren eigentümlichen Bau auszeichnet. Sie ist, wie Herr Leonhardt ausführt, aus der Riesen-Kometaster gefallen, seit drei Jahren in Kultur und jetzt ziemlich konstant. Beim Aufblühen ist sie hell scharlach rot, später rubinrot. Da die Herren Liebau & Co. sich damit um ein Wertzeugnis des Vereins bewerben wollten, ein Transport aber nicht gut möglich ist, wurde der General-Sekretär beauftragt, aus Erfurter Mitgliedern des Vereins ein solches bilden zu lassen*).

*) Die einleitenden Schritte hierzu waren getan, da kam die Nachricht, dass die Aster infolge der grossen Wärme leider fast verblüht und eine Beurteilung kaum möglich sei.

6. Herr H. Kohlmannslehner erfreute die Versammlung durch ein grosses Sortiment abgeschnittener neuer Georginen, meist Edeldahlien eigener Einführung und hob daraus hervor: Kanarienvogel, nicht hoch, reich blühend, erhielt ein Anerkennungszeugnis der Deutschen Dahlien-Gesellschaft, Monna Vanna, erhielt ein Wertzeugnis; Mikado, einem japanischen Chrysanthemum täuschend ähnlich und daher von Herrn Kohlmannslehner als Chrysanthemum-Dahlia bezeichnet; Alt-Heidelberg, prachtvoll scharlachrot, gefiel auch sehr in Köstritz auf der kürzlich dort stattgehabten Dahlien-Neuheiten-Schau; Toni, grünlich-orange mit aprikosenfarbiger Tönung; Hungaria, rein orange; Lotte Kohlmannslehner, eine schön weisse Blume für den Massenanbau, weil sie früh und dankbar blüht und nie in der Mitte der Blume einen Knopf bildet; Président Viger, eine der zuerst so viel Aufsehen erregenden, zu Lyon im Parc de la Tête d'Or entstandenen Halskraus-Dahlien (Dahlia à colerette), die Blüten tragen einen Kranz kleinerer Blumen, welche halskrausartig das Ganze umgeben, sich aber nicht immer hübsch ausbilden. Im vorigen Jahre wurden von Frankreich uns Knollen derartiger Dahlien das Stück zu 80 Mark! angeboten. — Aehnlich sind die Gloria-Dahlien, von welchen Herr Kohlmannslehner auch einige vorzeigte. Sie sind von J. C. Schmidt, Erfurt, in den Handel gebracht, zeigen in der Mitte eine Füllung wie Pyrethrum oder Gaillardien und dürften noch manche interessante Formen liefern. — Eine alte vergessene Schönheit ist die Dahlie Frau Dr. Knappe, sie ist niedrig und daher wertvoll als Topfdahlie. Die Blume hat einen muschelförmigen Bau, weisse Blüten mit lila Spitzen und ragt aus dem Laube hervor. Der kräftige Busch ist auch im Freien schön und die nicht zu grossen Blumen sind für die Binderei sehr geeignet.

Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth bemerkte, dass die ausgestellten Gloria-Dahlien ein ganz besonderes morphologisches Interesse bieten. Anfänglich hatten wir nur einfache Georginen, d. h. solche, bei denen nur eine Reihe Zungenblüten von verschiedener Farbe am Rande vorhanden war, während die Scheibe gelbe Färbung zeigt und nur aus Röhrenblüten bestand. Dann züchtete man auch gefüllte, bei denen sich die Röhrenblüten der Scheibe in Zungenblüten umwandelten, und jetzt, bei den Gloria-Dahlien, besteht wieder die Scheibe aus Röhrenblüten; aber diese sind nicht gelb, sondern so gefärbt wie die Randblüten. Herr Klar teilte mit, dass der Verein die Gloria-Dahlien vor zwei Jahren auf dem Versuchsfelde gebaut habe, es habe sich aber niemand recht für dieselben erwärmen können.

7. Im Auftrage des Herrn Handelsgärtner Carl Schultz, Leipzig-Stötteritz, überbrachte Herr Kohlmannslehner einen Topf einer neuen von Herrn Schultz gezüchteten Remontantnelke „Meta“. Sie ist ähnlich in der Farbe wie „Präsident Carnot“, üppig im Wuchs und braucht nicht gestutzt zu werden.

8. Herr Hoflief. J. Klar legte eine krause Zwerg-Petersilie „Perfection“ vor, welche ganz farnkrautartig und normalerweise smaragdgrün aussieht. Auffallenderweise zeigten einige aber ganz rosarote und purpurrote Färbung, sodass man derartige Zweige bezw. Blätter für die Binderei benutzen könnte.

9. Herr Gartendirektor Kierski übergab für das Museum der landwirtschaftlichen Hochschule einen Zweig einer Nordmannstanne, Abies Nordmanniana, mit 9 Zapfen, an denen man, wie L. Wittmack bemerkte, sehr gut die Deckblätter sah. Leider fallen die Zapfen, trocken aufbewahrt, auseinander. In der Hinsicht ist Tsuga Douglasi besser für den Unterricht, bei ihr ragen auch die Deckblätter noch viel weiter hervor und sind schön dreilappig, mit langem Mittellappen.

10. Gemäss dem Wunsche des Preisgerichts in der vorigen Versammlung führte Herr Schulze, Seyda Bez. Halle, Inhaber eines Dampfsägewerks und einer Holzbearbeitungsanstalt, die ihm patentierte neue Baumschere an einer 3 m langen Stange vor.

VI. Hierauf hielt Herr Prof. Dr. Volkens, Kustos am Kgl. bot. Garten und Privatdozent an der Universität, einen mit lebhaften Beifall aufgenommenen Vortrag über Biologisches aus dem botanischen Garten in Buitenzorg auf Java. Der Redner erinnerte daran, dass er vor zwei Jahren über die botanischen Gärten in Peradenya auf Ceylon und in Singapore gesprochen habe*). Der botanische Garten in Buitenzorg sei zwar schon einmal in der Gartenflora geschildert, aber bereits vor längerer Zeit und nur kurz**), er wolle daher zuerst eine allgemeine Schilderung desselben geben, und könne das am Besten, indem er eine Reihe Photographien aus demselben herumgebe.

Besonders bemerkenswert ist 1. eine grosse Allee, vom Eingange nach dem Palais des Generalgouverneurs führend, gebildet aus zirka 160 herrlichen etwa 30 m hohen Bäumen von Canarium commune, dem Fackelholzbaum, die von unten bis oben mit tropischen Epiphyten, Farnen, Arcaceen etc. bewachsen sind.

2. Die schönen Teiche, in ihren Ausbuchtungen bewachsen mit Victoria regia, Nymphaeen etc., 3. die Abteilung für Epiphyten, 4. das Palmenquartier; im Ganzen werden im botanischen Garten zirka 300 Arten Palmen kultiviert, 5. die Bachufer etc.

Noch interessanter als der eigentliche botanische Garten ist der in unmittelbarer Nähe liegende Versuchsgarten zu Tschikömmöh. Hier finden wir, zu kleinen Plantagen vereinigt, alle tropischen Nutzbäume, Kaffee, Thee, Kakao, Guttapercha, Kautschuk etc. Gerade dieser Garten ist mit die Ursache, dass die Plantagenkultur auf Java in einer Blüte steht, wie wohl in keinem andern Lande der Welt.

Eine Tagereise von Buitenzorg liegt in 1500 m Höhe am Abhange des Gedeh-Vulkans die dritte Abteilung des Gartens, der Berggarten zu Tjibodas, am Rande des Urwaldes, der sich bis zum Gipfel, 1700 m, hinzieht. Er selbst ist ein gewaltiges Stück dieses tropischen Urwaldes, welcher auch im Ganzen geschont wird, damit die ursprüngliche Vegetation erhalten bleibe. Nur insofern hat er eine Kultur erfahren, als schmale Pfade ihn durchschneiden und als einzelne Bäume eine botanische Bezeichnung tragen.

Zur weiteren Erläuterung hatte Herr Prof. Volkens eine ganze An-

*) Gartenflora, 1901, 258, S. 453, 456.
**) Gartenflora, 1892, S. 416.

zahl Blüten etc. aus der Sammlung des Kgl. botanischen Museums in Spiritus ausgestellt, u. a. eine riesige Blüte der Rafflesia Patma Bl., welche der R. Arnoldi, der grössten Blume der Welt*) (1 m Durchmesser) an Grösse nahe kommt. Sie findet sich fast nur auf der Insel, Nusa kabanga, im Urwalde. Die ganze Pflanze besteht im Wesentlichen nur aus der riesigen Blüte, die eine schmutzigrote Farbe zeigt. Die Blüten liegen auf dem Boden und sind durch Saugorgane mit den Wurzeln einer wilden tropischen Weinart, Cissus, verbunden. Ausserdem wurden andere Rafflesia-Arten in Knospen und aufgeblüht vorgeführt, endlich auch Exemplare der ebenfalls zur Familie der Rafflesiaceae gehörenden Gattung Brugmansia, welche in der Knospe der Rafflesia sehr ähnelt, aber in der Blüte sehr verschieden ist.

Hierauf ging Herr Prof. Volkens zu seinem spezielleren Thema über und behandelte eingehend den Laubwechsel in den Tropen. Dieser Artikel wird in der Gartenflora besonders abgedruckt werden.

An der Debatte beteiligten sich die Herren L. Wittmack, Kgl. Garteninspektor Weber, Kgl. Hofgärtner Habermann und Körner. L. Wittmack machte darauf aufmerksam, dass man bei unserer gemeinen Kiefer, Pinus silvestris, den Nadelfall auch nicht so plötzlich eintreten sehe wie bei den Laubbäumen, dagegen habe er in Westpreussen, wo die Zirbelkiefer, Pinus Cembra, in manchen Parkanlagen in sehr schönen grossen Exemplaren vorkommt, Ende August ein allgemeines Gelbwerden und Abfallen der Nadeln bemerkt. Herr Garteninspektor Weber bemerkte, dass auch bei der gemeinen Kiefer die Nadeln vorzugsweise zu Anfang des Herbstes abfallen, die Gärtner können die Nadelstreu bekanntlich nur im Spätsommer, zu Anfang des Herbstes sammeln. — Herr Hofgärtner Habermann wies darauf hin, dass der Nadelfall der Coniferen oft von der Feuchtigkeit abhänge. Eine kürzlich verpflanzte 4 m hohe Thuya wirft ihre Nadeln ab, die andern nicht; eine Nordmannstanne, die gelbe Nadeln zeigte, erhielt ein grosses Fass Wasser, da wurden die Nadeln wieder grün. — Auf eine Anfrage des Herrn Körner bemerkte Herr Prof. Volkens, dass die Palmenblätter vielfach zum Decken der Häuser verwendet werden, ganze Schiffsladungen Blätter der Nipa-Palme gehen z. B. nach Neu-Guinea.

VII. Unser Mitglied, der Verein der Blumengeschäftsinhaber in Berlin, Vorsitzender Herr van Thiel, hat den Vorstand zur Feier seines 25jährigen Bestehens, das mit der Enthüllung eines Banners verbunden sein wird, am 25. Oktober im Hotel Imperial eingeladen und wird der Vorstand gern 2 Vertreter entsenden. — Auf Antrag des Herrn Schatzmeisters Loock beschloss die Versammlung, um der Sympathie unseres Vereins noch einen dauernderen Ausdruck zu geben, einen Nagel zu dem Banner zu stiften.

VIII. Der Vorstand teilte mit, dass er auf Antrag des Vereins der

*) Siehe die Abbildung der verwandten Rafflesia Schadenbergiana in Gartenflora 1885 t. 1177, die Abbildung von R. Hasselti in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien I 3. S. 274. Daselbst S. 275 ff. auch Details von R. Patma. Ein schönes Wachsmodell der Blume von Rafflesia Arnoldi findet sich im Kgl. bot. Museum.

Ackerpächter Alt-Berlins zu dessen Ausstellung 2 Preise, einen zu 10 M., einen zu 5 M. gestiftet habe.

IX. Zur Verteilug gelangten eine Anzahl Exemplare der Broschüre „Düsseldorf 1904. Internat. Kunst-Ausstellung und Grosse Gartenbau-Ausstellung" mit Abbildungen.

X. Das Preisgericht für die ausgestellten Pflanzen, bestehend aus den Herren Wilh. Nahlop, Otto Platz und Fr. Weber, sprach folgende Preise zu:

1. Herrn H. Kohlmannslehner, Britz, für Edeldahlien eine grosse silberne Medaille.

2. Herrn Carl Schultz in Leipzig-Stötteritz für die Remontantnelke „Meta" eine kleine silberne Medaille.

Das Preisgericht für die Baumschere, bestehend aus den Herren Amelung, Fr. Brettschneider und Mende, verlieh Herrn J. L. F. Schulze in Seyda, Bez. Halle, eine kleine silberne Medaille.

XI. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (s. Gartenflora Heft 18 S. 473).

W. Perring. L. Wittmack.

914. ausserordentliche Versammlung des Vereins z. B. d. G. am 1. Oktober 1903 in der Königl. Landw. Hochschule.

Vorsitzender: Königl. Garteninspektor Perring, 1. Stellvertreter des Direktors.

I. Vor der Tagesordnung erbat sich Herr Königl. Hofgartendirektor Gustav Fintelmann-Potsdam das Wort, um die Vereinsmitglieder zu der am 6. Oktober stattfindenden Eröffnung der von Wildpark nach Dahlem verlegten Königl. Gärtner-Lehranstalt freundlichst einzuladen.

II. Einziger Gegenstand der Tagesordnung war die Neuwahl des Direktors des Vereins. — Der Vorsitzende des Ausschusses für die Vorbereitung der Vorstandswahl, Herr Prof. Dr. Rodenwaldt, verlas das Protokoll dieses Ausschusses, wonach der Ausschuss einstimmig

> Seine Exzellenz den Herzoglich-Braunschweigischen Wirklichen Geheimen Rat, Gesandten und Bevollmächtigten Minister, Freiherrn von Cramm-Burgdorf,

seit 1888 hiesiges Mitglied des Vereins, sowohl wegen seiner hohen sozialen Stellung, wie wegen seines hervorragenden Interesses für den Gartenbau, wie solches sich in der langjährigen Mitgliedschaft des Vereins als auch in der Anlage und Unterhaltung ausgedehnter Obstplantagen auf dem heimatlichen Gebiet bekundet, als Direktor in Vorschlag bringt.

Zu Stimmzählern wurden die Herren Fr. Brettschneider, Emil Heese und O. Clotofski ernannt. Die Wahl ergab, dass mit Stimmen-Einhelligkeit (63 Stimmen, davon 3 von Vereinen) Seine Exzellenz Herr Freiherr von Cramm als Direktor gewählt wurde. Derselbe hatte sich, wie der General-Sekretär mitteilte, schon vorher bereit erklärt, eine etwaige Wahl anzunehmen.

W. Perring. L. Wittmack.

Die Eröffnung der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem.

Am Dienstag, den 6. Oktober, 11 Uhr, fand in feierlicher Weise die Eröffnung der neuerbauten Gärtner-Lehranstalt statt. Anwesend waren: der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, von Podbielski, viele Räte aus seinem und anderen Ministerien, sowie Vertreter der Provinzial- und Gemeinde-Behörden, von Vereinen und Korporationen und eine grosse Zahl von ehemaligen und jetzigen Schülern der Anstalt. Die Treppenaufgänge, sowie der Festsaal waren schön mit Blumen und Blattpflanzen geschmückt, vor allem zeugte die Kaisergruppe von vielem Geschmack. Gesang des Seidelschen Doppel-Quartetts aus Potsdam leitete die Feier ein. Hierauf hielt der Vorsitzende des Kuratoriums, Ministerialdirektor Dr. Thiel, die Festrede, welche wir besonders abdrucken. Dann sprach der Direktor der Anstalt, Königl. Hofgarten-Direktor Fintelmann, Potsdam, der Regierung den Dank aus und gelobte namens der Lehrerschaft die Anstalt in gleichem Sinne wie bisher zu immer höherer Blüte führen zu wollen.

Alsdann ergriff der Herr Minister der Landwirtschaft das Wort. Er dankte dem Kuratorium und den Lehrern und hob hervor, dass auch Seine Majestät der Kaiser den lebhaftesten Anteil an der neuen Anstalt nehme. Zum Zeichen dessen habe er verschiedene Auszeichnungen verliehen, die der Minister nun verteilte. Es erhielten: Hofgarten-Direktor Fintelmann den Kronenorden III. Klasse, Garteninspektor Echtermeyer den Kronenorden IV. Klasse, der langjährige Lehrer an der Anstalt, Realschul-Direktor Schultz-Potsdam und der langjährige Hausarzt der Anstalt, Sanitätsrat Hausmann daselbst, den Roten Adlerorden IV. Klasse, Gartenbau-Direktor Encke-Köln, der frühere langjährige Lehrer an der Anstalt den Kronenorden IV. Klasse.

Der Herr Minister wandte sich dann an die Schüler und forderte sie auf, ihren Dank einst dadurch zu beweisen, dass sie als königstreue, patriotische Männer sich bewähren möchten. Der erste Ruf, der in diesen Räumen erschalle, möge Seiner Majestät dem Kaiser gelten. In das von ihm ausgebrachte Hurra auf Seine Majestät stimmte die Versammlung dreimal begeistert ein.

Der Direktor des Vereins z. B. d. G. Exzellenz Freiher von Cramm-Burgdorf sprach im Namen des Vereins, welcher einst als Pathe an der Wiege der Gärtner-Lehranstalt gestanden, der neuen Anstalt die herzlichsten Glückwünsche aus und überreichte dem Herrn Minister, wie auch dem Ministerial-Direktor Dr. Thiel das Diplom als Ehrenmitglied. Der Stadtobergärtner Weiss drückte der Gärtner-Lehranstalt namens des Vereins deutscher Gartenkünstler die besten Wünsche für das Wohlergehen aus. Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Engler, Direktor des Botanischen Gartens, betonte die engen Beziehungen, in welche die neue Anstalt zum neuen, ihr so nahe gelegenen Botanischen Garten trete. Mit Gesang und einer Besichtigung der Anstaltsräume schloss die schöne Feier. (Wir lassen die Ansprachen weiter unten folgen.)

Am Abend des 6. Oktober veranstaltete die Hörerschaft im Logen-Restaurant zu Steglitz einen Festkommers, an welchem auch viele frühere

Schüler, sowie der Ministerial-Direktor Dr. Thiel, Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Traugott Müller, Vorstands-Mitglieder des Vereins z. B. d. G., des Vereins deutscher Gartenkünstler und viele Freunde, vor allem auch die Lehrerschaft, teilnahmen. Nach einem Hoch auf den Kaiser wurde der Gäste gedacht. Der Ministerial-Direktor Thiel dankte in deren Namen und brachte der Anstalt ein Hoch. Wittmack trank auf die alten Herren, städtischer Garteninspektor Fintelmann auf die jetzigen Besucher der Anstalt.

* * *

Rede bei Eröffnung der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem am 6. Oktober 1903.

Gehalten vom Vorsitzenden des Kuratoriums der Königl. Gärtnerlehranstalt Ministerial-Direktor Dr. Hugo Thiel.

Hochverehrte Versammlung!

Erlauben Sie mir zuerst den hier erschienenen Vertretern der hohen Staatsbehörden und der, uns nahe stehenden Vereine und Korporationen, sowie allen unseren Gönnern und Freunden den herzlichsten Dank dafür auszusprechen, dass sie sich hierher bemüht haben, um den heutigen für unsere Anstalt so wichtigen Tag mit uns zu feiern. Mit diesem Dank muss ich freilich die Bitte um Entschuldigung verbinden, dass wir es gewagt haben, Sie in ein noch so unfertiges Haus einzuladen; allein solche Bauten wie die unsrigen haben das mit Ausstellungen aller Art gemein, dass sie selten am Eröffnungstage ganz fertig sind und dass es kein besseres Mittel gibt, ihre Fertigstellung zu beschleunigen als wenn man etwas gewaltsam einen Termin festsetzt und auch trotz aller Bedenken daran festhält. Was aber die noch unvollendeten gärtnerischen Anlagen draussen betrifft, so bedarf es da keiner Entschuldigung, wir freuen uns im Gegenteil, dass es den Besuchern dieser Anstalt auf diese Weise möglich wird, den Verlauf dieser Arbeiten zu beobachten und dabei wertvolle praktische Erfahrungen zu machen. Wir können ja solcher praktischen Demonstration willen nicht jedes Jahr die Anlage umstürzen und aufs neue damit beginnen, allein die nächsten Semester werden gern die Lücken der Bepflanzung des Anstaltsterrains in den Kauf nehmen, wenn sie an den fortschreitenden Anlagen so ausgezeichnete anderweitige Belehrung finden können. Wenn aber die ganze Anlage einmal fertig dasteht und solches Beobachtungsmaterial nicht mehr bietet, dann hoffen wir in den zahlreichen Neuanlagen der Staats- und Kommunalbehörden und der Privat-Gartenbesitzer Berlins und seiner Umgebung reichen Ersatz für das Studium solcher Ausführungsarbeiten zu finden.

Bei einem so wichtigen Lebensabschnitte unserer Anstalt, wie wir ihn heute feiern, geziemt es sich wohl, einen kurzen Rückblick auf die bisherige Geschichte der Anstalt zu werfen. Sie wurde begründet im Jahr 1823 auf Vorschlag des grossen Gartenkünstlers Lenné und unter Mitwirkung des 1822 ins Leben getretenen Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, dessen stetiger Anteilnahme an dem Gedeihen der Anstalt wir uns bis heute erfreuen und hoffentlich immer erfreuen werden. Bei der Ausführung seiner genialen Schöpfungen

hatte Lenné vor allem zwei Mängel empfunden, das Fehlen genügend vorgebildeter Gärtner und des nötigen Materials zur Bepflanzung grosser Neuanlagen. Dem einen sollte die Gründung der Lehranstalt, dem andern die gleichzeitig angelegte Landesbaumschule abhelfen. Letztere hat, um das gleich hier vorwegzunehmen, zuerst im Potsdamer Revier, dann vom Jahre 1844 an in Alt-Geltow bestanden und ist im Jahre 1894 aufgelöst worden, nachdem inzwischen eine grosse Zahl allen Bedürfnissen genügender Privatbaumschulen entstanden war. Die Lehranstalt, deren erster Direktor Lenné selbst wurde und über 40 Jahre blieb, hat im Laufe der Zeit mancherlei Wandlungen ihres Domizils und ihrer Verfassung erfahren. Eine Abteilung bestand bis zum Jahre 1853 in Schöneberg in Anlehnung an den Königl. Botanischen Garten, die andere blieb immer in engster Verbindung mit den Königl. Gärten in Potsdam. Wir knüpfen also nur an frühere Zustände an, wenn wir jetzt wieder in engere Beziehungen zu dem uns benachbarten neuen Botanischen Garten treten und von dieser Verbindung grosse Vorteile erhoffen, die wir durch die tüchtige Ausbildung auch botanischer Gärtner zu vergelten suchen werden. Nach der Aufhebung der Schöneberger Abteilung wurde für die Anstalt ein neues Statut im Jahre 1854 entworfen, die Eleven waren damals in den verschiedenen Revieren der Königl. Gärten verteilt und wurden nur zu den Unterrichtsstunden in der Anstalt vereint. Nachdem der Hofgartendirektor Jühlke im Jahre 1866 an die Spitze der Anstalt getreten war, wurde 1868 eine Neuordnung vorgenommen, und um die Konzentration des Unterrichts zu erleichtern ein Internat für die Eleven in dem von 1869—1870 ausgebauten Anstaltsgebäude in Wildpark eingerichtet. Wenngleich von dieser Zeit an die Eleven nicht mehr in den Königl. Gärten, sondern nur noch in dem eigenen Anstaltsgarten beschäftigt wurden, so blieb doch das vom Anfang der Anstalt an bestehende nahe Verhältnis zu der Königl. Gartenintendantur und dem Hofmarschallamte erhalten und fand nicht nur in der Benutzung der Königl. Gärten zu Demonstrationen und Studien in der Landschaftsgärtnerei und der Obst- und Gemüsetreiberei, sondern auch durch einen baren Zuschuss zu den Anstaltskosten seinen Ausdruck. Der Abschied von Wildpark würde uns noch viel schwerer, ja unmöglich geworden sein, wenn er zugleich eine Aufgabe dieser nahen Beziehungen bedeutet hätte; wir leben aber im Gegenteil der Hoffnung, dass wir auch von Dahlem aus immer in engster Verbindung mit den klassischen Stätten der Gartenkunst in den Königl. Gärten bleiben können und dass uns die Gunst der Hofgartenverwaltung nicht entzogen wird. Der Hofgarten-Direktor Jühlke blieb bis zum Jahre 1891 Direktor der Anstalt, ihm folgten der Hofgarten-Direktor Vetter von 1891—1896 und der Hofgarten-Direktor Walter von 1896—1898, an dessen Stelle dann der jetzige Hofgarten-Direktor Fintelmann trat. Die Anstalt ist in den fast 80 Jahren ihres Bestehens besucht worden von fast 1000 Eleven. Eine grosse Anzahl derselben hat in amtlichen Stellungen oder in Privatunternehmungen hervorragendes geleistet und den guten Ruf der Potsdamer Anstalt begründet. Die gegenwärtige Schülerzahl beträgt einige 60. Wenngleich bedingt durch die örtlichen Verhältnisse und die Persönlich-

keit des Gründers und ersten Direktors der Anstalt der Schwerpunkt des Unterrichts naturgemäss immer in der Gartenkunst gelegen hat, so sind doch auch die anderen Zweige des Gartenbaues nie vernachlässigt worden. Schon das erste Statut der Anstalt bezeichnet als ihre Ziele neben der Heranbildung von Gartenkünstlern die Ausbildung von Gärtnern für den Obstbau und für Blumen- und Pflanzenzucht. An diesen Zielen hat die Anstalt immer festgehalten und das Streben nach möglichst vollständiger Erreichung derselben wurde ein Hauptmotiv der Verlegung nach Dahlem. Denn in dem Masse, wie man einsah, dass auch die gärtnerische Praxis einer wissenschaftlichen Vertiefung bedürfe und fähig sei, musste man das Unzulängliche der alten Einrichtungen in Wildpark umsomehr empfinden, als inzwischen anderwärts eine Anzahl grösserer Gärtnerlehranstalten entstanden war, welche nach der wissenschaftlichen und praktischen Seite hin viel besser ausgestattet waren. Vielleicht würde man versucht haben, durch grössere Neubauten in Wildpark selbst bessere Unterrichtsgelegenheiten zu schaffen, wenn es gleichzeitig möglich gewesen wäre, dort auch die für den Unterricht unentbehrlichen Gartenanlagen in genügender Ausdehnung und Güte zu schaffen. Dies war aber wegen der Beschränktheit des dort nur zur Disposition stehenden Terrains und wegen seines hohen Grundwasserstandes unmöglich, und so musste man sich notgedrungen zur Auswanderung entschliessen. Die Wahl eines neuen Heims konnte nur auf Dahlem fallen, weil hier neben den günstigen Bodenverhältnissen auch die Nachbarschaft des Botanischen Gartens, der Biologischen Abteilung des Kaiserl. Gesundheitsamtes und der Versuchsfelder der Landw. Hochschule eine vielseitige Förderung der Anstaltszwecke bot und die bequemen Verkehrseinrichtungen die Weiterbenutzung der kgl. Gärten in Potsdam zu Demonstrationszwecken und die gleiche Ausnutzung der grossen Gartenanlagen der Reichshauptstadt ermöglichten. Dank der liberalen Geldbewilligungen seitens der Staatsbehörden, für welche ich heute dem Finanzministerium meinen besonderen Dank aussprechen möchte, konnte nun hier eine Anstalt geschaffen werden, welche, wie Sie trotz ihres unfertigen Zustandes schon ersehen können, allen Anforderungen an den höheren gärtnerischen Unterricht entsprechen dürfte. Während wir in Wildpark auf zwei Lehrsäle und ein Sammlungszimmer beschränkt waren, verfügen wir hier über einen besonderen Lehrsaal für jeden Kursus, einen Lehrsaal für den chemischen und physikalischen Unterricht, zwei Zeichensäle, einen Saal für die pflanzenphysiologische Station und die nötigen Sammlungs- und Nebenräume. Die Gewächshäuser sind vermehrt und vergrössert, desgleichen die Einrichtungen für feinere Spalierzucht, und die gesamten Gehölz-, Obstbaum- und Gemüsequartiere sind gegenüber der Wildparker Fläche mehr als verdoppelt. Für die in unserer Zeit so wichtige Obstverwertung ist ein eigenes Gebäude bestimmt, und ein besonderes kleines Gebäude soll dem für den Gärtner unentbehrlichen Studium der Bewurzelung der Gewächse dienen. Wenn wir auch in Zukunft einen Teil der in Wildpark tätig gewesenen Lehrkräfte entbehren müssen — ich darf in dieser Beziehung nur den um die Anstalt so verdienten Realschuldirektor Schulz hier hervorheben —, so ist uns doch der grösste Teil der Lehrkräfte nach Dahlem gefolgt, und zu ihnen werden

sich in dem neuen Institut noch eine grössere Anzahl neuer Lehrer gesellen, welche es ermöglichen, den ganzen Unterricht umfassender und spezialisierter zu gestalten. Die Reorganisation der Anstalt, welche mit der Verlegung nach Dahlem verbunden ist, bezweckt vor allem eine Gliederung des ganzen Unterrichts nach den Zwecken, welche die verschiedenen Besucher der Anstalt verfolgen wollen. Allen gemeinsam dient der erste Jahreskursus, welcher die jedem Gärtner unentbehrliche Grundlage seines Faches, vornehmlich nach der naturwissenschaftlichen Seite, geben soll. Unter den Naturwissenschaften dominiert neben Chemie und Physik vor allem die Botanik, und in ihr soll die Lehre von dem Leben der Pflanzen, die Pflanzenphysiologie, in erster Linie berücksichtigt werden. Daneben erstreckt sich der Unterricht auf Mathematik, Zeichnen und die Grundlagen des Obst- und Gartenbaues. Auch für diejenigen, welche die weiteren Lehrgänge nicht durchmachen, sondern direkt in die Praxis zurückkehren wollen, wird hier eine gute theoretische Grundlage für die spätere praktische Tätigkeit gegeben sein. Allerdings nicht in dem Sinne, dass das Mass von Kenntnissen in den Naturwissenschaften, welches man in einem Jahre erwerben kann, nun genüge, um alle Massgaben der Praxis wissenschaftlich erklären und damit sicher fundieren zu können, dazu reicht selbst ein längeres Studium nicht aus, wohl aber wird diese theoretische Grundlage genügen, das Verständnis der Praxis zu klären, die einzelnen Massnahmen kritisch zu beurteilen, die Beobachtungsgabe zu schärfen und dadurch wirkliche Erfahrung zu sammeln, welche die Grundlage jeder rationellen Praxis sein muss. Die erfolgreiche Absolvierung dieses allgemeinen Lehrganges ist die Vorbedingung für die Zulassung zu den weiteren drei Lehrgängen für Gartenkunst, Obstbau und gärtnerischen Pflanzenbau. Im Lehrgang für Gartenkunst konzentriert sich der Unterricht auf die Geschichte und die Grundlehren dieser Kunst, ihr Verhältnis zur Architektur und vor allem auf Zeichnen und Entwerfen von Plänen. Der Lehrgang für Obstbau umfasst alle Spezialitäten der Obstzucht und Treiberei und der Obstverwertung. Der Lehrgang für den gärtnerischen Pflanzenbau soll neben den Einzelheiten der verschiedenen Pflanzen- und Blumenkulturen im freien Lande und den Gewächshäusern auch der Samenkunde und dem Samenbau und der Kenntnis der Kolonialpflanzen dienen. Da vielfach an die Gärtner die verschiedenartigsten Anforderungen gestellt werden, so wird sich nicht jeder Besucher der Anstalt für eine nur einseitige Ausbildung in einem der genannten drei Lehrgänge entscheiden, es ist daher die Möglichkeit gegeben, ein kombiniertes Studium zu betreiben. Ebenso ist es gestattet, länger als ein Jahr an den besonderen Lehrgängen teilzunehmen und die Studien noch durch das Hören von Vorlesungen an den wissenschaftlichen Hochschulen Berlins zu vertiefen. Die praktische Beschäftigung in der Anstalt soll in Zukunft eine freiwillige und darum fruchtbringendere sein, dagegen soll jeder Besucher der Anstalt schon vorher in einer vierjährigen Beschäftigung grössere praktische Fähigkeiten erworben haben. Bei dem durch diese Anforderung bedingten reiferen Alter glauben wir auch auf ein Internat für die Angehörigen der Anstalt verzichten zu können. An Schulkenntnissen wird von jedem Besucher der Anstalt dasjenige Mass

verlangt, welches für die Erwerbung der Berechtigung zum einjährigen Dienst festgesetzt ist.

Dies ist in allgemeinen Zügen der Lehrplan, welchen wir hier befolgen wollen. Er kann kein unabänderlicher sein, und nichts wäre verkehrter, als uns auf ein bestimmtes Schema von vornherein absolut festzulegen. Wir wollen gern von den Erfahrungen lernen und behalten uns vor, dementsprechend auch Modifikationen eintreten zu lassen. Gegen eins möchte ich allerdings schon hier Verwahrung einlegen. So sehr wir auch geneigt sind, den Unterricht möglichst zu spezialisieren und zu vertiefen, so wollen wir uns doch nicht auf den Weg drängen lassen, der zur sogen. gärtnerischen Hochschule führt, wie sie in den letzten Jahren mehrfach verlangt worden ist. Alles, was von wirklich für die Gartenkunst und ihre Jünger wertvollem Unterricht notwendig ist, glauben wir innerhalb unseres Lehrplans und unserer Einrichtungen bieten zu können; was wir nicht zugeben können und auch nicht zugeben wollen, das sind Forderungen, die mit der Gartenkunst und dem Gartenbau nur in entfernterer Verbindung stehen. Hierhin ist vor allem die völlige Gleichstellung mit anderen akademischen Studien, auch in Beziehung auf die Vorbildung, also die Forderung des vorher bestandenen Abiturientenexamens einer neunklassigen Schule zu rechnen. Gewiss ist jede vertiefte Schulbildung von nutzen, aber für einen praktischen Beruf wie den der Gärtnerei sind die drei Jahre jugendfrischer Praxis doch noch wichtiger. Was man nicht von den Studierenden der Landwirtschaft an den Universitäten verlangt, sollte man auch von den Gärtnern nicht fordern. Gerade diejenigen, welche die Landschaftsgärtnerei nicht zu den Gewerben, sondern zu den Künsten gerechnet wissen wollen, sollten die Befähigung zur Ausbildung in dieser schönen und freien Kunst nicht von höheren Schulzeugnissen abhängig sein lassen. Es ist ein ganz besonderer Vorzug der Laufbahn als Gärtner, dass sie Raum für jede individuelle Entwicklung bietet, sei es, dass sie nach der rein gärtnerischen Seite als Pflanzenkultivateur, oder nach der merkantilen Seite als Handelsgärtner oder Pflanzen- und Blumenhändler, oder nach der wissenschaftlichen Seite als botanischer Gärtner und Pflanzensammler, oder nach der künstlerischen Seite als Gartenkünstler, oder schliesslich nach der Beamten-Seite als staatlicher oder Kommunal-Garteninspektor oder Direktor gravitiert. Hier kann jeder eine seinen Fähigkeiten und Neigungen entsprechende Stellung erringen. Warum soll man hier künstliche Erschwerungen einführen und Vorbildungen verlangen, die über das sachlich Notwendige hinausgehen und die beste Zeit und Gelegenheit für die praktische Ausbildung allzusehr beschränken. Diese ist aber für die grosse Mehrzahl aller im Gartenbau Tätigen unentbehrlich. Man kann sich zwar theoretisch einen Gartenkünstler und vielleicht sogar einen städtischen Garteninspektor konstruieren, von denen der eine als Künstler, der andere als reiner Verwaltungsbeamter der gärtnerischen Praxis ziemlich fernsteht, allein für solche Ausnahmen kann man doch keine Lehranstalten einrichten. Die Pläne unserer Gärtnerlehranstalten werden immer auf die Mehrzahl derjenigen Gartenbaubeflissenen berechnet sein müssen, welche schon ihres späteren Fortkommens wegen mit der Gartenkunst auch den Gartenbau in seinen

verschiedenen Zweigen erlernen wollen und denen daher Gelegenheit geboten werden muss, schon im jugendlichen Alter sich in der Praxis zu erproben und die nötigen manuellen Fertigkeiten zu erwerben und zu zeigen, dass sie für den schweren Beruf körperlich und geistig befähigt und auch genügend begeistert sind, um alle Anfangsschwierigkeiten zu überwinden.

Das Verlangen nach Gleichstellung der gärtnerischen Lehranstalten mit sonstigen Hochschulen, speziell auch inbezug auf die Vorbildung, dürfte auch viel weniger aus den Kreisen der selbständigen Kunst- und Handelsgärtner, als aus den Kreisen der beamteten Gärtner entsprungen sein und seinen Grund nicht in der dadurch garantierten besseren Fachbildung, als wie in sogen. Dignitäts- und Gehaltsfragen finden. Wir leben ja nun einmal in einem Beamtenstaate, und in einem solchen spielen Rang- und Gehaltsfragen eine grosse Rolle. Hätten wir Gartenreferendare, Gartenassessoren und die verschiedensten Nuancen von Gartenräten, so wären ja alle diese Fragen schon geregelt und jedem sein Platz an der Tafel bestimmt, während jetzt der Gartenbeamte sich u. A. zurückgesetzt fühlen kann gegenüber den studierten und klassifizierten Herren. Aber solche Rücksichten können doch keine entscheidenden sein, um die schöne und freie Laufbahn eines Gärtners und Gartenkünstlers in die spanischen Stiefel einzuschnüren, in welche wir, vielleicht zum grossen Schaden unserer Entwicklung, so viele staatliche Laufbahnen eingezwängt haben. Möge es immer der Stolz der Gärtner bleiben, dass schliesslich doch nur die persönliche Leistung und nicht das Bestehen einer gewissen Anzahl von Schul- und Fachexamen die gesellschaftliche und Fachstellung des Einzelnen bedingt. Zu solchen höchsten Leistungen vorzubereiten soll die Aufgabe unserer Anstalt sein, und rechnen wir zur Erreichung dieses Zieles auf die hingebende Tätigkeit der Lehrerschaft ebenso wie auf den Lerneifer unserer Schüler.

Vor allem möchte ich Ihnen meine verehrten Herren von der Lehrerschaft ans Herz legen, dass Sie sich die Mühe nicht verdriessen lassen, den Unterricht weniger in Form von Vorträgen als in mehr seminaristischer Weise zu erteilen, nur dann wird er wirklich fruchtbringend sein. Denn wichtiger noch als das Vermitteln einer noch so grossen Summe positiver Kenntnisse ist die Förderung der eignen Denktätigkeit und Urteilskraft bei den Schülern dadurch, dass man sie nicht blos zu Zuhörern macht, sondern sie zur Mitarbeit bringt, indem man versucht, aus ihnen heraus durch Frage und Antwort die neuen Schlüsse und Folgerungen zu entwickeln, zu welchen der vermehrte Wissensschatz Gelegenheit gibt. Sie brauchen nicht zu fürchten, hierdurch Ihrer Stellung etwas zu vergeben, denn auch an den Universitäten gewinnt diese Methode des seminaristischen Unterrichts immer mehr an Boden.

Ihnen aber meine jungen Freunde möchte ich den Wunsch aussprechen, dass Sie dies reiche und fruchtbringende Feld, welches wir Ihnen hier eröffnet haben, mit unermüdlichem Eifer je nach Ihren Neigungen und Ihrer Begabung bebauen möchten und dass Sie nicht deswegen, weil ich die entscheidende Wertbestimmung des Menschen im späteren Leben nicht vorzugsweise in Examenzeugnissen sehe, nun glauben

sollen, dass die Schlussprüfungen an unsrer Anstalt zu vernachlässigen seien. Jede Anstrengung muss, um nicht zu erlahmen, ein bestimmtes Ziel haben, fassen Sie einstweilen ein gutes Examen als Ziel Ihrer Studien ins Auge, später wird Ihnen das Berufsleben schon höhere Ziele stecken. Wenn Sie dann hier Ihre Schuldigkeit getan haben, dann werden Sie auch in der Praxis Ihres schönen Berufes alle Hindernisse überwinden und durch Ihre Leistungen den alten Ruf der Potsdamer Schule auch für die Dahlemer Anstalt bewahren. Lassen Sie mich schliessen mit dem Ausdrucke meiner Ueberzeugung, dass wenn Lehrer und Schüler in diesem Sinne zusammenwirken, der Anstalt die Anerkennung der Fachgenossen und jegliche Förderung durch die Staatsregierung stets gesichert sein wird.

* * *

Ansprache des Direktors der Königl. Gärtner-Lehranstalt Königl. Hofgarten-Direktors Gustav Fintelmann-Potsdam.

Im Namen der Lehrer, im Namen aller Eleven der Königlichen Gärtner-Lehranstalt gelobe ich Euerer Exzellenz, gelobe ich Ihnen, Herr Ministerial-Direktor, dass es unser eifriges Bemühen sein soll, alle Zeit unser Bestes zu leisten.

Die Lehrer werden die eben gehörten Direktiven beim Unterricht beherzigen, die Eleven wollen mit Eifer und Fleiss, was sie auf dem Gelände der Anstalt und beim Unterricht sehen und hören, geistig in sich aufnehmen und zu ihrem wirklichen, verwendbaren Eigentum machen.

Von einer nicht ruhm- und erfolglosen Vergangenheit haben wir uns getrennt. Aber anstelle der kleinen, jeden weiteren Fortschritt unmöglich machenden Verhältnisse sind unserer Anstalt Raum und Gelegenheit für künstlerisches und wissenschaftliches Arbeiten gewährt.

Dieser unserm Eifer und unserm Fleisse anvertrauten Schätze wollen wir uns würdig zeigen, getreu unserm Wahlspruche:

„Besser machen, besser werden, sei stets unsere Lust auf Erden."

* * *

Ansprache Sr. Exzellenz des Herrn Freiherrn von Cramm-Burgdorf, Direktor des Vereins z. B. d. G.

Im Namen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten spreche ich der Königl. Gärtner-Lehranstalt bei ihrer Uebersiedelung in ihr neues Heim die herzlichsten Glückwünsche aus. Wie der Herr Ministerial-Direktor Thiel schon erwähnte, steht der Verein seit Begründung der Königl. Gärtner-Lehranstalt mit ihr in den engsten Beziehungen. Auch heute noch ist der Verein in dem Kuratorium der Anstalt vertreten und er legt auf diese Verbindung den grössten Wert. Um seiner Freude an dem heutigen Tage einen besonderen Ausdruck zu verleihen, hat er mich beauftragt (sich an den

Staatsminister für Landwirtschaft von Podbielski wendend). Eure Exzellenz zu bitten, die Ehrenmitgliedschaft des Vereins anzunehmen. Eurer Exzellenz lebhaftes Interesse, speziell auch für den Gartenbau in allen seinen Zweigen, hat in uns den Wunsch entstehen lassen, Sie als Ehrenmitglied dauernd mit uns verbunden zu sehen.

Auch an Sie, hochgeehrter Herr Ministerial-Direktor (zu Direktor Thiel), habe ich die gleiche Bitte zu richten. Ihre ausserordentlichen Verdienste um Hebung des landwirtschaftlichen Unterrichts, wie um den Unterricht in den Gärtner-Lehranstalten, werden von dem Vereine in herzlicher Dankarkeit anerkannt und hoffen wir, dass auch Sie gern mit uns durch ein neues Band verknüpft sein wollen.

* * *

Ansprache des Stadtobergärtner Weiss, Schriftführer des Vereins Deutscher Gartenkünstler.

Hochansehnliche Festversammlung!

Dank der liebenswürdigen Einladung seitens des Kuratoriums ist auch der Verein deutscher Gartenkünstler heute in der angenehmen Lage, hier seine Glückwünsche darbringen zu können. Wir sehen unsre liebe Wildparker Lehranstalt, als das unserem Herzen am nächsten liegende Kleinod, an einem bedeutsamen Wendepunkte ihres Daseins angelangt. Die Ausbreitung der Gartenkunst in den letzten Jahrzehnten und die damit zusammenhängende Verallgemeinerung des Verständnisses für dieselbe erheischten in erster Linie eine entsprechende Ausbildung derjenigen, die einst berufen sein werden, zu Nutz und Frommen unsres lieben Vaterlandes, die Gartenkunst auszuüben. Freudig erkennen wir daher heute an, dass ein Teil unserer Wünsche und Hoffnungen erfüllt sind, und dankbaren Herzens begrüssen wir infolgedessen das neue Heim und die neue Gestaltung. Möge die Lehranstalt stetig weiter schreiten auf dem Pfade, der vorwärts führt, um den immer mehr und mehr wachsenden Anforderungen auf dem Gebiete der schönen Gartenkunst gerecht zu werden. Möge sie die ihr anhaftende Ueberlieferung — als vornehmste und edelste Pflegestätte der deutschen Gartenkunst zu gelten — als ihr heiligstes und teuerstes Juwel jederzeit auf's sorgsamste bewahren und behüten. Aus vollem Herzen wünschen wir, dass unserer lieben Lehranstalt der heutige Ehrentag ein Segenstag werden möge, und dass das Wollen durch das sich unmittelbar anschliessendem Vollbringen gekrönt werde. In diesem Sinne rufe ich namens des Vereins deutscher Gartenkünstler der neuen Stätte zu:

„Wachse, blühe und gedeihe bis in Ewigkeit!“

* * *

Ansprache des Geh. Regierungsrates Prof. Dr. Engler, Direktor des botanischen Gartens.

Dank der Verlegung der Gärtnerlehranstalt nach Dahlem ist diese auch in nähere Beziehung zu dem K. botanischen Garten getreten. Wohl

hat dieser in erster Linie wissenschaftlichen Aufgaben zu dienen; aber er ist auch dazu bestimmt, weitere Kreise zu belehren und neben dem Verständnis der Pflanzenwelt auch Liebe zu derselben zu erwecken.

Die Gärtner und Gartenkünstler Deutschlands sind seit langer Zeit gewohnt, sehnsüchtige Blicke nach dem Westen und Süden Europas zu richten und von da aus sowohl Pflanzenmaterial wie auch Geschmacksrichtung zu beziehen, obwohl die deutsche Landschaftsgärtnerei mit Stolz auf mehrere schöpferische Meister zurückblicken kann. Es ist die starke Beachtung der westeuropäischen Gartenkunst nur zu sehr erklärlich, da zwei wichtige Faktoren, Reichtum und mildes Klima, namentlich im westlichen Europa, die Gartenkunst seit Jahrhunderten gewaltig befördert haben. Sollte es auch der Fürsorge unserer Regierung und der deutschen Tatkraft gelingen, in Deutschland einen gleichen Wohlstand wie in den westlichen Staaten herbeizuführen, so wird doch immer unser Klima vielen gärtnerischen Bestrebungen Widerstand entgegensetzen. Da ist es von Vorteil, wenn der Gärtner sich recht vertraut macht mit denjenigen Pflanzenformen, welche bei uns noch gut gedeihen und zum Schmuck von Stadt und Land beitragen können. Es ist mein aufrichtiger Wunsch, dass die Besucher der Gärtnerlehranstalt nach dieser Richtung hin durch den botanischen Garten recht gefördert werden mögen, und dass sie, wenn sie hier Interesse an der Vielgestaltigkeit der Pflanzenwelt gewonnen haben, auch ihrerseits dazu beitragen mögen, bei anderen ein solches zu erwecken und zu fördern.

Eine alte lothringische Weinkelter aus dem Jahre 1571.

Hierzu 3 Abbildungen.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Wittmack!

Herr Regierungsrat Dr. Appel, welcher im vorigen Jahre unsere Reben besuchte, teilte mir vor einiger Zeit bereits mit, dass Sie sich ebenfalls für solche alten schönen Stücke, wie unsere Lothringische Holzkelter dit à balance aus dem Jahre 1571, interessieren. Wir hätten uns gern schon früher das Vergnügen gemacht, Ihnen die Photographien davon zu übersenden, es liess sich aber nicht eher als jetzt verwirklichen.

In der Einlage finden Sie in Bild 77 eine Totalansicht der Kelter, die 14 m lang ist, die rechts sichtbaren aufrecht stehenden Balken sind eingemauert, wie diese Art der Keltern überhaupt zu den Immeubles gehören. Die Kelter ist ganz aus eichenem Holze und würde heute gar nicht mehr zu einem einigermassen möglichen Preise herzustellen sein. Der grosse Balken besteht aus 6 Stämmen, welche durch die Querriegel zusammengehalten werden. Die grosse Spindel besteht aus einem Stücke Pflaumenbaum. Der Balken selbst hat am dicken Ende 1 m Breite und Höhe.

Auf Bild 77 hat ein Träger eine Hotte Trauben ausgeleert.

Auf Bild 78 sind bereits genügend Trauben aufgetragen und zu einem sogen. pain geformt.

Auf Bild 79 sehen Sie den Bretterboden auf die Trauben gelegt und die Unterlagshölzer bis zum Balken aufgebaut, der hier schon im Niederlassen ist. Um das Brot herum lässt sich kein Lattenkorb aufstellen, nach dem ersten Druck werden vielmehr die Trauben am Rande abgeschnitten und mitten auf das Brot darauf geworfen, alsdann wieder abgedrückt.

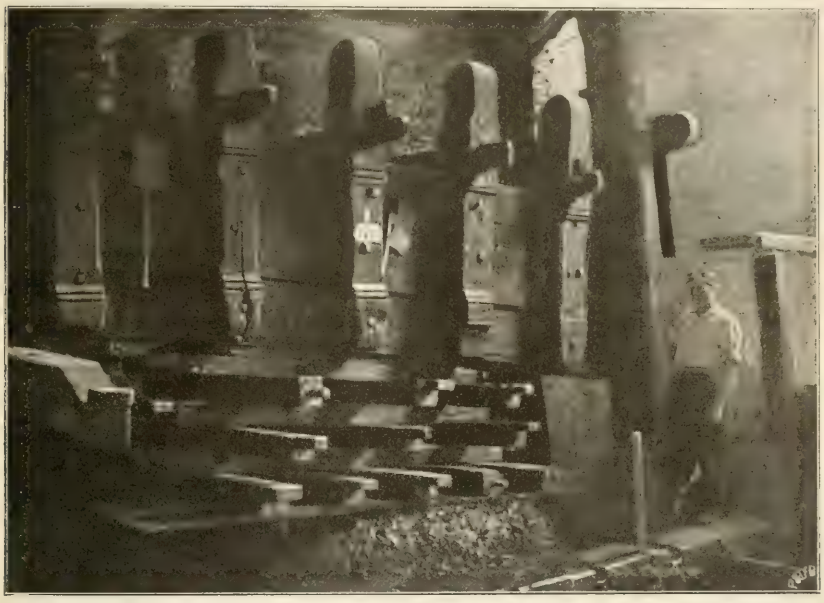


Abb. 77. Alte lothringische Weinpresse à balance aus dem Jahre 1571,
bei Herren Kloss & Foerster in ihrer Filiale Scy bei Metz. 14 m lang.

Auf Bild 77 ist links vom Träger das Balanceholz sichtbar, das den Balken trägt. Zum Niederlassen wird der Balken mittels der Spindel in die Höhe gewunden, es besorgen dies 4—6 Mann an den durch die Spindel gesteckten Hölzern. Der Balken senkt sich dadurch am rechten Ende und es werden Hölzer, aiguilles, in den Spalt des aufrechtstehenden Balkens gesteckt, bis der Balken genügend auf den Traubenkuchen drückt und dadurch von dem bereits erwähnten Balanceholz frei kommt, welches auf Bild 79 bereits herausgezogen ist. Alsdann wird der Balken wieder niedergewunden, wobei er durch die eingesteckten Hölzer verhindert ist, in dem rechten Balken nach oben zu gehen, und wirkt derselbe nun als riesiger langer Hebel, der nach Bedarf an dem linken Ende noch dadurch verstärkt werden kann, dass man den grossen Stein, etwa $1\frac{1}{2}$ cbm. in dem sich die Spindel dreht, in die Höhe windet; dies geschieht durch einfaches Weiterdrehen der Spindel beim Niederwinden, bis der Stein

Abb. 78. Alte lothringische Weinpresse von 1571 bei Herren Kloss & Foerster.
Filiale Scy.

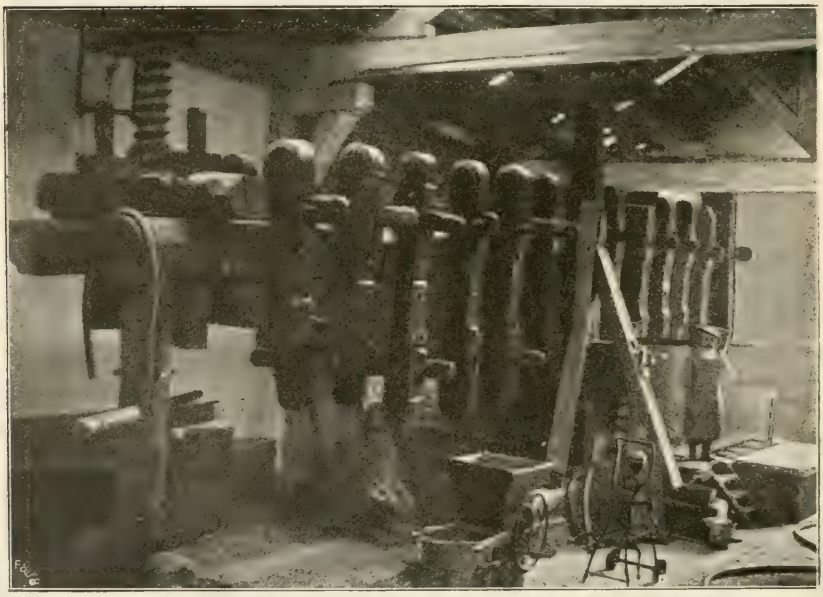


Abb. 79. Alte lothringische Weinpresse à balance aus dem Jahre 1571,
in der Champagnerkellerei und Weingrosshandlung von Kloss & Foerster, Freyburg a. d. Unstrut,
in ihrer Filiale Scy bei Metz. 14 m lang.

mit in die Höhe geht. Ist dies geschehen, so bedarf die Kelter keiner weiteren Bedienung, ein Ueberlaufen des Saftes ist leicht zu vermeiden, da vor der Kelter zum Auffangen desselben ein trogartig ausgemeisselter Sandstein steht, der etwa 1000 l fasst.

Die ganze Vorrichtung zeichnet sich durch ausserordentliche Zweckmässigkeit aus, sie muss allerdings sachgemäss aufgebaut werden bei der Arbeit, d. h. die Hölzer müssen durchaus auf den Trauben richtig liegen, dann aber drückt sie automatisch und ermöglicht daher ein Ausruhen der Leute, drückt auch nach Schluss der Arbeiten ruhig, ohne Aufsicht nötig zu haben, weiter, sodass die Kelter am Morgen abgeräumt werden kann. Von frischen Trauben kann man 5—6000 kg Trauben auf einmal aufschütten und beim Clairetkeltern kann sie, je nachdem, 3—4 Mal während 24 Stunden beladen werden.

Wir freuen uns, dieses alte, wirklich sehenswerte Stück zu besitzen und möchten es nicht missen, weshalb wir auch alles zur Erhaltung desselben tun, denn Reparaturen kann heutzutage Niemand mehr daran ausführen, diese alten Werkmeister sind ausgestorben.

Das Weindorf Scy ist eins der ältesten mit und besteht hier der Rebenbau schon seit den Zeiten der Römer, von denen hier noch ein kleines Kastell steht, das später zu einer Kapelle ausgebaut wurde. Zu französischen Zeiten war es hier verboten, andere Rebensorten als Pinot petit race, den kleinen schwarzen Burgunder, anzubauen, zu jener Zeit sollen auch die Scy-Weine regelmässig auf der Königlichen Tafel in Paris gestanden haben, allerdings war früher auch hier ein bourbonischer Landsitz.

Administrator Rammer in Scy.

Ausflug von Ausschussmitgliedern des Ver. z. B. d. G. am 8. September 1903 nach dem Versuchsfelde des Vereins auf dem städtischen Rieselfelde in Blankenburg bei Berlin und Besuch der Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene in Französisch-Buchholz.

Ein schöner warmer und stiller Herbsttag, der so recht geschaffen schien für einen Ausflug in die weitere Umgebung Berlins, so recht zum Aufatmen von der Alltagsbeschäftigung im engeren Berufskreise, hatte nur eine bescheidene Anzahl der gesamten Ausschussmitglieder sowie als Gast Herrn Baumschulenbesitzer Klitzing aus Ludwigslust, hinauszulocken vermocht nach dem uns vom Magistrat der Stadt Berlin überlassenen und vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues erhaltenen Versuchsgarten in Blankenburg, wo sich unter Leitung der Herren Obergärtner Mende und Hoflieferant Klar jedes Jahr neue und zum Teil interessante Sachen auf den Gebieten der Blumenzucht, des Gemüsebaues und der Obstzucht den Besuchern zeigen.

Wie uns Herr Mende, welcher uns am Bahnhof in Blankenburg empfing, mitteilte, hatten sich schon eine Anzahl von Ausschussmitgliedern Mitte August ohne besondere Einladung vom Bureau nach Blankenburg

begeben, um die Neuheiten und andere empfehlenswerte Pflanzen im Versuchsgarten zu besichtigen.

Wie schon in den Vorjahren, so hatte die Leitung des Versuchsgartens den Gästen zu Ehren dafür gesorgt, dass die Wege einen neuen Kiesbelag, die Rasenkanten ein säuberliches Ansehen hatten, wie überhaupt das äussere Ansehen des Versuchsgartens musterhaft zu nennen war.

Gleich am Eingang zum Garten, nachdem wir flüchtig in der städtischen Baumschule die Bestände, besonders bald fertige Süsskirschen-Hochstämme in Augenschein genommen, besprach der freundlichst die Führung übernehmende Herr Obergärtner Mende die Bedeutung eines kleinen Feldes der einjährigen Sonnenblume (Helianthus annuus): Da die Stengel derselben im trockenen Zustande eine holzharte Festigkeit hätten, so trachte die Industrie danach, sie zur Streichholzfabrikation zu verwenden, es handle sich aber noch im wesentlichen um das Problem, eine geeignete Maschine zur gleichmässigen Zerkleinerung zu konstruieren.

Dann ging es an die kritische Beurteilung der Neuheiten an Florblumen.

Eine Aussaat von Astern (Callistephus chinensis) sollte rein gelb sein, doch zeigte nur das Zentrum der Blumen eine schmutzig gelbe Farbe, während die Randblüten weiss waren; jedoch erscheint es durch Zuchtwahl nicht ausgeschlossen, dass sich eine gute gelbe Farbe erzielen lässt.

Die neue „Waldersee-Aster" war schon etwas verblüht, doch zeigten die verschiedenen Formen, dass sie noch nicht konstant aus Samen ist. Einen gleichmässigeren Charakter im Bau der Pflanze und Farbe der Blumen (blau) zeigte die neue „Apollo-Aster" (beide farbig abgebildet „Gartenflora" 1903 S. 225 t 1514.)

Von grossblumigen Canna fielen folgende durch Grösse und Farbe der Blumen auf: „Hellas", gelb mit rosa getuscht; „Solfatara", orangefarbig; „Sicilia", hellgelb, sehr grossblumig; „Adonis", ponceaurot, niedrig im Wuchs.

Als rasenbildende Pflanze fiel Thymus serpyllum spendens mit ziemlich grossen dunkelkarminroten Blüten auf.

Die neueren Rassen der „Margaretennelke" (Dianthus caryophyllus Margaritae) fingen erst an zu blühen, ebenso die „Chabaud-Nelke", welche sich von ersterer durch einen mehr remontierenden Charakter auszeichnet.

Sehr ansprechend wurde Dianthus plumarius semperflorens, mit niedrigem Wuchs und fast ganzrandigen Blumen in verschiedenen Farbentönen gefunden.

Ferner sei noch von Nelken Dianthus Heddewigi giganteus mit grossen rein dunkelblutroten Blumen hervorgehoben.

Als eine Neuheit ersten Ranges wurde allgemein Salvia splendens Miniatur bezeichnet. Dieselbe ist aus Samen gezogen nur 30 — 40 cm hoch, reich mit grossen dunkelroten Blumen in überhängenden Rispen besetzt und dürfte sich für sonnige öffentliche Plätze in dieser und jener Anordnung eignen.

Ganz interessant ist Lobelia Erinus pumila, magentarot mit weissem Auge, welche aber nur in Massenzusammenstellung Effekt erzielen dürfte.

Als besondere Neuheit fanden wir hier auch die violette Mohrrübe*) aus Valencia von C. Sprenger in Neapel, deren Eigenschaften dem wissenschaftlichen Botaniker viel Interessantes und Lehrreiches bieten dürfte. — Der von Prof. Ascherson gelieferte Same der violetten Mohrrübe aus Aegypten war hier erst spät ausgesäet und konnte die Pflanze noch nicht beurteilt werden.

An Florblumen, welche noch sonst aus dem grossen Sortimente hervorgehoben zu werden verdienen, nenne ich:

Reseda odorata aurea cristata, Chelone barbata grandiflora in vielen, vorwiegend lila, Farben, Rudbeckia radula 30 — 40 cm hoch und sehr reich blühend, Delphinium tatienense, Pflanze buschig, weiss blühend, und Verbena hybrida compacta.

Aeusserst interessant war ein Antirrhinum majus „Peloria“ wegen der an fast allen Blumen, nicht nur an der Gipfelblüte auftretenden regelmässigen, nicht 2lippigen Blütenform, Blumenfarbe teils dunkelrot, teils weiss und braunrot. Die Firma Lorenz, Erfurt, hat sich durch diese Zucht um die Wissenschaft und die Praxis sehr verdient gemacht. Ein grosses Beet Gaillardia picta Lorenziana zeigte gross- und reichblumige Pflanzen in matten, besonders gelben Farbentönen.

Weiterhin zeigte ein Baumschulen-Quartier mehrere Reihen Buxus sempervirens subglobosa; die Büsche runden sich ohne wesentliche Nachhilfe von selbst, wachsen allerdings langsamer als die der Stammart.

Auf einem mit grösseren Kernobstbäumen bestandenen und mit Gras untersäeten Quartier lagerten viele Zentner Falläpfel, welche sortiert und auf den Markt gebracht werden sollten.

Vor dem Formobstgarten fielen einige reich mit Früchten besetzte Bäume der Schwesterbirne auf, ferner im Formobstgarten durch dieselbe Eigenschaft Clairgeaus Butterbirne. Einige Herbstbirnen wie Williams Christbirne und Guyot waren schon geerntet.

Einige Exemplare der Birne Triumph de Vienne gaben von sachkundiger Seite Anlass zu der Bemerkung, dass diese Sorte seiner Zeit von der Pomologen - Versammlung in Kassel zum Massenanbau als Marktfrucht vorgeschlagen sei.

Wegen der vorgerückten Zeit konnte das Gemüsefeld nur flüchtig gestreift werden; mit Hilfe des Kultivateurs Herrn Kalweit konnte ich jedoch folgende Eigenschaften der angepflanzten Gemüse - Neuheiten feststellen:

Weisskraut „Riesen von Enkhuyzen“, grossköpfig, aber etwas starkrippig. Rotkraut, „Zenith“, dunkelrote Farbe, sehr fest. Wirsing, „Granatkopf“, frühester Erfurter, soll sich als frühester nicht bewährt haben.

---

*) Merkwürdig ist, dass die violette Mohrrübe aus Valencia sowohl wie die frühgesäten violetten Mohrrüben aus Aegypten fast alle gleich in Saat schossen, obwohl doch die Mohrrübe bei uns eine zweijährige Pflanze ist. Dasselbe beobachtete Prof. Schindler bei Samen von wilden Runkelrüben aus Italien, die doch auch eigentlich zweijährig sind. L. Wittmack.

„Roter Wirsing“ ist nicht zu empfehlen, da er leicht in Samen schiessen soll.

Tomaten, „rote früheste“, hatte schon Mitte August reife, sehr grosse, aber gerillte Früchte.

Krupbohnen, „Wachs-Ideal“, dickfleischig und lang; soll sehr fein im Geschmack sein.

Krupbohnen, „Hinrichs-Riesen-Wachs“, reichtragend und als Marktfrucht geeignet.

Kopfsalat „Goldherz“, grosse Köpfe, aber starkrippig, sonst zart.

Hatte sich bei lebhafter Diskutierung der auf dem Versuchsfelde in Augenschein genommenen Neuheiten der Gesichtskreis der Interessenten erweitert, so geschah das in anderer Weise abermals, als in der Kaffeepause Herr Geschäftsführer Brettschneider ein Album „A Model Japan Villa“ vorführte, welches wohlgelungene kolorierte Abbildungen von Gärten und Chrysanthemum-Kulturen usw. enthielt. Vielleicht ist es möglich, dass den Lesern der „Gartenflora“ auch einige treffliche Abbildungen daraus zugänglich gemacht werden können. —

Nach kurzer Wanderung erreichten wir die bekannte und schon im vorigen Jahre an dieser Stelle lobend hervorgehobene Handelsgärtnerei von Spielberg & de Coene. Freundlichst begrüsst von den Inhabern, durchschritten wir zunächst die Gewächshäuser, in welchen die guten Kulturen verschiedener Bromeliaceen und Orchideen, daneben Begonien in neueren und neuesten Sorten, sogenannnte Winterblüher, ferner Streptocarpus hybridus usw. zu sehen waren.

Besonders fielen grössere blühende Exemplare von Billbergia zebrina und ferner Nidularium striatum auf.

Eine wesentliche Verbesserung gegen das Vorjahr zeigte ein grosses Haus mit blühenden Exemplaren von Celosia Thompsoni magnifica in den Farben: weiss, gelb, lachsfarbig, hellrot bis dunkelrot.

Die Verbesserung trat ein durch eigene strenge Samenwahl und bestand im wesentlichen im gedrungeneren Wuchs der Pflanzen, in grösseren dichten Blütensträussen und reinen intensiveren Farbentönen der Blüten.

Ferner seien noch von in Häusern und grossen Doppelkästen stehenden Pflanzen hervorgehoben grosse Exemplare von Aralia Chabrieri, grosse Schaupflanzen von Cyclamen persicum, meistens 50–60 cm Durchmesser; Bougainvillea Sanderiana, schon im Anfangsstadium der Brakteenbildung. Im Freien standen grosse Vorräte von Crozyschen Canna, Syringa und Chrysanthemum in Töpfen.

Sehr bewundert wurde der reiche Obstansatz des am Mittelwege des Gartens angepflanzten Kern- und Steinobstes. Hiervon zeichneten sich besonders aus: von Pflaumen die Sorten „Anna Späth“, „Esperens Goldpflaume“, „Muscat Pflaume“ und „Althaus-Reineclaude“, von letzterer trugen 2 etwa 8 Jahre am Platze stehende Bäume jeder 100 kg Früchte.

Von Aepfeln seien durch Grossfrüchtigkeit und Fruchtbarkeit hervorgehoben: Muscat Reinette und Parkers Pepping auf Pyramiden.

Nachdem sich ein Teil der Besucher von den Geschäftsinhabern dankend verabschiedet, ein anderer Teil noch zu geschäftlichen Abmachungen in ihrer Villa bei einem freundlichst gereichten Glase Bier

zusammengefunden hatte, erfolgte nach einer kurzen Nachsitzung in Französisch-Buchholz, wobei unseren freundlichen Führern noch der besondere Dank der Ausschussmitglieder zuteil wurde, die Heimkehr von dem so ausserordentlich belehrenden Ausfluge.

Heinrich Amelung.

Die Zwergkirsche aus den Felsengebirgen und Prunus Besseyi Bailey.

(Mit 1 Abb.)

In einer Fragebeantwortung in Heft 16 der Gartenflora, S. 448, ist angegeben, dass die in meinem Katalog als „Zwergkirsche aus den Felsengebirgen“ geführte Pflanze nach dem neuen „Handbuch der Laubholzbenennung“ identisch mit Prunus Besseyi Bailey sei. Dies ist ein Irrtum, entspricht auch nicht genau der Angabe des genannten Handbuchs, denn dort ist bei Prunus Besseyi gesagt: „Auch kultiviert als „Improved“ Dwarf Rocky Mountain Cherry“, während meine Zwergkirsche aus den Felsengebirgen als „Dwarf Rocky Mountain Cherry„ von ameri-

Abb. 80. Die Zwergkirsche aus den Felsengebirgen (das schmälere Blatt u. die kleinere Kirsche) und Prunus Besseyi (das breitere Blatt und die grössere Kirsche).

kanischen Baumschulen geführt wird. Die echte, erst neuerdings von Bailey aufgestellte Prunus Besseyi wird ebenfalls in meinem Kataloge angeboten. Ich erhielt diese „Western Dwarf Cherry“ der Amerikaner von Professor Sargent und gab sie 1900 in den Handel. Sie bildet einen hübscher geformten Strauch als Prunus pumila, von rundlichem Bau, dichtzweigig, mit schönerer, breiterblättriger Belaubung. Ueber den wirtschaftlichen Wert der Frucht, die in Amerika geschätzt wird, liegen hier genauere Erfahrungen noch nicht vor. Ob nun die Zwergkirsche aus den Felsengebirgen als Form zu Prunus Besseyi, die wohl als eigene Art zu betrachten sein dürfte, oder zu Prunus pumila, der sie im Aussehen mehr ähnelt, zu rechnen sei, ist noch nicht klargestellt. Jedenfalls weichen erstere beide in der Belaubung schon erheblich von einander ab, wie ein Blick auf die nebenstehende Abbildung zeigt, auf der das breitere Blatt und die untere, grössere Frucht zu Prunus Besseyi und das übrige zu der Zwergkirsche aus den Felsengebirgen gehört. L. Späth.

Der Gartenbau im Königreich Sachsen.*)

Von O. Meckwitz, Sekretär des Gartenbau-Verbandes für das Königreich Sachsen.

Nach dem ausgezeichneten, bei aller Kürze dennoch das Wissenswerteste über die sächsischen Gärtnereiverhältnisse enthaltenden Berichte über den Deutschen Gartenbau (Gartenflora 1893, S. 397 und 1901, S. 38, 70 und 94) lässt sich wenig neues mehr berichten. Was darin gesagt ist, gilt in allgemeiner Hinsicht für das Königreich Sachsen noch heute. Als Hauptorte des Gartenbaues sind wie bisher Dresden und Leipzig, sodann Zittau, Leisnig, die sog. Lössnitzortschaften, sowie Chemnitz und Zwickau zu nennen, wobei zu bemerken ist, dass, wie bei allen grösseren Städten, auch in Dresden und Leipzig die Gärtnereien durch die rasch gestiegenen Bodenpreise usw. schon in verhältnismässig bedeutende Entfernungen von der Stadt gedrängt worden sind und dass sich infolgedessen der Einfluss des Gartenbaues auf die Landwirtschaft in unmittelbarer Weise immer deutlicher durch die intensivere Bodenkultur in den günstigen Lagen bemerkbar macht. Aus dem oben angeführten Grunde dürfte die Bezeichnung „Hauptgegenden“ des Gartenbaues vorzuziehen sein. Als solche könen in Sachsen bezeichnet werden:

1. Das ganze Elbtal von Pirna bis Meissen und darüber hinaus, besonders die Umgebung von Dresden;

*) Der Unterzeichnete war vom Reichskommissar für die Weltausstellung in St. Louis ersucht worden, seinen Bericht über den Gartenbau im deutschen Reiche, den er für den Katalog der Pariser Weltausstellung 1900 geliefert, abgedruckt in Gartenflora 1901 S. 30 ff. entsprechend für St. Louis zu revidieren. Er wandte sich deshalb an verschiedene Fachmänner und Vereine und sind ihm in dankenswerter Weise von mehreren Seiten so eingehende wertvolle Mitteilungen gemacht worden, dass es angezeigt erscheint, sie einem weiteren Kreise durch die Gartenflora bekannt zu geben; in dem Bericht für den Ausstellungskatalog in St. Louis konnten sie der gebotenen Kürze wegen nur in beschränktem Masse benutzt werden. L. Wittmack.

2. Die Umgebung von Leipzig und
3. Die von Zittau.

Eine grössere Anzahl von Gärtnereien weisen auch noch die Amtshauptmannschaften Grimma, Rochlitz, Döbeln (mit Leisnig), Chemnitz, Zwickau, Bautzen und Plauen auf.

Den wichtigsten Geschäftszweig bilden, wie bekannt, die sogen. Moorbeetpflanzenkulturen, die sich während der letzten Jahre immer noch weiter ausgebreitet haben. Als Zentrum ist jetzt Laubegast bei Dresden dafür zu nennen, während es früher Striesen war. Mehrere grosse Geschäfte befinden sich jedoch immer noch in letzterem, jetzt der Stadt Dresden einverleibten Orte. Die Anzucht der winterharten Rhododendron, einer Spezialität der vorerwähnten Kulturen, findet dagegen in dem dafür besonders günstigen Moorboden des Rittergutes Grüngräbchen bei Schwepnitz in ausgedehnter Weise statt. Grössere Geschäfte mit sog. gemischten Kulturen, wie Rosen, Flieder, Maiblumen, Palmen, Araukarien, Topf-Marktpflanzen (Cyklamen, Primeln usw.), sowie Schnittblumen und Gruppenpflanzen bestehen ausser in Laubegast und Striesen in Dresden, Strehlen, Leuben, Gruna, Dobritz usw., soweit es die nähere Umgebung Dresdens anbelangt. Von entfernteren Orten des Elbtales sind dafür zu nennen: Kötzschenbroda, Coswig, Pirna usw.

Die vorerwähnte Moorbeetpflanzen-Kultur wird auch in der Umgebung Leipzigs vorteilhaft betrieben und es sind in dieser Beziehung wie mit Hinsicht auf die gemischten Kulturen als Hauptorte ausser der Stadt selbst zu nennen: Connewitz, Dölitz, Gohlis, Lindenau, Markkleeberg, Eutritzsch, Liebertwolkwitz usw. Die grossen Palmen und Cycaskulturen einzelner Firmen in Leipzig und Dresden mögen noch besonders erwähnt sein.

Als Hauptorte des Gemüsebaues sind für Sachsen Zittau und Umgegend sowie Stetzsch-Gohlis und andere Ortschaften in der Nähe Dresdens aufzuführen. Während diese Dresden und die gebirgigen, rauheren Teile Sachsens mit zeitigem Gemüse versorgen, führt Zittau alljährlich eine grosse Menge seiner Gartenprodukte nach dem benachbarten Oesterreich aus (ca. 150 000 dz p. a.)

Bezüglich des Erdbeer-Anbaues in der sog. Lössnitz bei Dresden sei bemerkt, dass er noch in der früheren Ausdehnung besteht, jedoch durch das höchst ungünstige Wetter des vergangenen Jahres sehr geschädigt wurde.

In der genannten Gegend existieren auch verschiedene Spargelanlagen, die freilich an Grösse mit denen von Braunschweig usw. nicht konkurrieren können, jedoch für Sachsen und speziell für Dresden sehr wichtig sind.

Grössere Baumschulen befinden sich in Laubegast-Tolkewitz und Niedersedlitz bei Dresden, Rottwerndorf bei Pirna, Bautzen usw.

Besonders hervorzuheben gestatte ich mir die Betriebe der Königl. Gärten und Parks, wie die von Pillnitz, und dem Grossen Garten in Dresden, sowie die Stadtgärtnereien zu Leipzig und Dresden. Diese letzteren verzeichnen eine Arbeitsleistung von je über 50000 Tagen pro Jahr, was einer Anzahl von ca. 170 vollbeschäftigten Arbeitern gleich-

kommt. Die grössten sogenannten Kunst- und Handelsgärtnereien weisen ca. 30 000 und 36 000 Tage Arbeitsleistung auf (300 Arbeitstage = 1 vollbeschäftigte Person).

Schulgärten sind jetzt an den meisten hiesigen Schulen eingerichtet, obwohl in sehr beschränkter Grösse.

Gartenbau-Vereine bestehen etwa 30 in Sachsen, sowie mehrere Gehilfen-Vereine.

Was nun die statistischen Angaben über die Grösse der mit Gartenfrüchten bebauten Flächen, und verschiedene Einzelheiten über die Gärtnereibetriebe anbelangt, so dürften diese, da sie sich auf die Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 stützen, trotz ihrer sonstigen Genauigkeit für den heutigen Stand des Gartenbaues in Sachsen nicht mehr massgebend sein; ich sehe deshalb von einer Wiedergabe der Tabellen und Bemerkungen ab.

Da die Rechtsbegriffe über Gärtnerei namentlich in letzter Zeit zu mancherlei Unzuträglichkeiten geführt haben, so möchte ich mir noch gestatten anzuführen, dass das Bestreben jetzt dahin geht, die „Kunst- und Handelsgärtnerei“ von dem eigentlichen Gartenbau zu unterscheiden und als Handelsgewerbe den Handelskammern unterstehend zu betrachten. Es werden deshalb die den Gartenbau betreffenden Stellen der Handelskammer-Berichte dementsprechend geprüft werden müssen, um zu sehen, inwieweit sie sich auch auf die erwerbsmässig betriebene Garten-Kultur beziehen.

In der beifolgenden Uebersicht sind deshalb auch diejenigen Firmen, die Kunst- und Handelsgärtnerei betreiben, also sich mit Blumenbinderei und Pflanzen-Ein- und Verkauf beschäftigen (Ladengeschäft ohne Gärtnerei), nicht mit aufgeführt, sondern ausser den Landschafts- und Privatgärtnern nur die eigentlichen Gärtnereibetriebe. Die Zahl der gärtnerisch beschäftigten Personen würde sich demnach um die Zahl aller Blumenlädeninhaber und ihrer Angestellten erhöhen. — Gärtnerische Nebenbetriebe wie Glaserei, Tischlerei, Blumenfärberei usw. kommen in den meisten grösseren Geschäften vor.

Die Zahl der selbständigen gärtnerischen Betriebe im Königreich Sachsen belief sich im Jahre 1901 incl. der Landschaftsgärtnerei auf ca. 2330.

Kreishauptmannschaft	Gewerbsmässiger Gärtnerei-Betrieb	Ritterguts-Gärtnerei	Park- u. Privat-Gärtnerei	Betriebs-Beamte	Gesamtzahl der beschäftigten Personen
Bautzen	389	24	11	40	983
Dresden	935	40	151	262	4220
Leipzig	638	41	98	147	2733
Chemnitz	211	4	30	35	871
Zwickau	157	5	14	20	601
Sa.	2330	114	304	504	9408

Kleinere Mitteilungen.

Aufnahmebedingungen für Gärtnergehilfen zum Eintritt in den Königlichen Botanischen Garten in Berlin und in Dahlem.

Es werden nur solche junge Gärtner als Gartengehilfen eingestellt, die

1. mindestens 5 Jahre in guten Gärtnereien praktisch tätig gewesen sind;
2. ihrer Militärpflicht genügt haben oder zur Ersatzreserve gestellt sind;
3. bei gänzlicher Befreiung vom Militärdienst sich durch ein ärztliches Attest als gesund und kräftig und nicht mit körperlichen oder geistigen Fehlern behaftet ausweisen können;
4. nicht über 27 Jahre alt und unverheiratet sind;
5. eine ausreichende Schulbildung und eine gute, mindestens sehr deutliche Handschrift besitzen.

Bewerbungen um Gehilfenstellen sind unter Beifügung eines kurz gefassten Lebenslaufes und Abschrift der Zeugnisse (keine Originalatteste) und Angabe der Kündigungsfrist der jetzigen Stelle an den Inspektor des botanischen Gartens W. Perring, Berlin W. 57, Potsdamerstr. 75, vom 1. Juli 1904 ab Dahlem bei Steglitz, zu richten.

Geeignet erscheinende Bewerber werden zur Berücksichtigung bei der Besetzung frei werdender Stellen für die nächsten 3 Monate vorgemerkt und erhalten eine hierauf bezügliche Mitteilung. Ist nach Ablauf dieser Zeit keine Vakanz eingetreten oder eine Annahme des Bewerbers nicht erfolgt, so muss die Verlängerung dieser Frist auf weitere drei Monate beantragt werden, andernfalls die Streichung des betreffenden Namens in der Liste ohne weiteres stattfindet.

Die Gehilfen erhalten neben freier Wohnung, Heizung und Beleuchtung im allgemeinen ein Anfangsgehalt von 75 M. für den Monat und finden billige Verpflegung in der Gartenökonomie. Das Gehalt wird nach Massgabe der Leistungen und der durch den Abgang älterer Gehilfen frei werdenden Mittel bis zu 100 M. für den Monat erhöht.

Der Reservegehilfe erhält 70 M. für den Monat.

Lehrlinge werden nicht mehr gehalten, dagegen junge Gehilfen, die mindestens eine zweijährige regelrechte Lehrzeit vollendet haben, zu ihrer weiteren Ausbildung unter der Leitung der Reviergehilfen als Volontäre beschäftigt, und erhalten sie für ihre Leistungen eine Entschädigung von 2 M. für den Arbeitstag. Sie können an den Mahlzeiten in der Gartenökonomie teilnehmen und finden in Berlin in unmittelbarer Nähe des Gartens Schlafstellen bei anständigen Leuten zum Preise von 12—15 M. und möblierte Zimmer für 18—25 M. für den Monat, in Dahlem im angrenzenden Teile von Steglitz Wohnungen unter denselben Bedingungen.

Alle Stellengesuche werden durch Briefe, deren Absender nicht durch äussere Zeichen zu erkennen ist, beantwortet, wenn der Bewerbung eine Briefmarke beigefügt ist, andernfalls erfolgt die Antwort als portopflichtige Dienstsache.

Nach dem Ausland werden die Briefe von hier aus frankiert.

Crinum Forbesii Schult. fil.

In Gartenflora 1902, S. 103, berichtete ich, dass Herr Hofgärtner Herre (nicht Heller wie dort gesetzt ist) mir Blüten- und Blattteile von Crinum Forbesii übersandte. Ich möchte noch nachtragen, dass die Blätter, trotzdem sie Herrn Herre „kümmerlich entwickelt" schienen, doch nach seinen Angaben 50—60 cm lang und 5—6 cm breit waren, dabei ziemlich schlaff. Der Blütenstand war 40 cm hoch und trug 18 Blumen in der Dolde. L. Wittmack.

Ein Preis von 100000 M. für Herstellung von Weinsäure und Weinstein.

(Preisausschreiben der Amerikanisch. Weinsäure-Vereinigung die Verwertung von Weintrauben betreffend.) Die Vereinigten Staaten von Nordamerika konsumieren enorme Quantitäten von Weinsäure und Weinstein. Beide Körper finden ausgedehnteste Verwendung in der Färberei und Druckerei, ebenso werden zu Backzwecken grosse Mengen verbraucht. Dieser Bedarf wurde bisher grösstenteils aus dem Auslande bezogen. Der Verband der Weinsäure-

fabriken in den Vereinigten Staaten hat sich nun das Ziel gesteckt, diese Industrie zu heben auf Grund der riesigen Mengen Ausgangsmaterial, die das Land selbst zu liefern imstande ist. In Kalifornien und den angrenzenden Staaten, Neu Mexico, Arizona sind die Bodenbedingungen und klimatischen Verhältnisse so günstige für den Anbau von Weintrauben, dass die Erträge, die jetzt schon in Kalifornien erzielt werden, sich ins Riesenhafte steigern lassen. Durch eine solche Ueberproduktion wird natürlich der dortige Markt für Rosinen und Wein, augenblicklich ausser dem Konsum an frischen Weintrauben die einzigen Verwendungsarten der Kalifornischen Weinernte, erheblich gedrückt. Um diesem Uebelstande vorzubeugen, schreibt die American Grape Acid-Association, 318 Front Street San Franciso. Cal. U. S. A. einen Preis von 25000 Dollar aus, der bei der Bankfirma Daniel Meyer in San Francisco deponiert ist. Obiger Betrag ist demjenigen auszuzahlen, der ein Verfahren ersinnt, das gestattet, aus Weintrauben, deren Zuckergehalt 20 pCt. übersteigt, Weinsäure so billig zu gewinnen, dass der Export sich lohnt. Der Schlusstermin der Einsendungen ist der 1. Dezember 1904. Die Preisrichter sind nachstehende Herren:

Perey T. Morgan,
President of the California Wine Association.
Andren Sbarboro,
President of the Manufacturers and Producers Association of California.
Prof. E. W. Hilgard,
Director of the Agricultural Experiment-Station University of California.
C. D. Guigue,
President of the American Cream Tarter Co.
A. Schilling
of the Firm of A. Schilling & Co.

Reblausangelegenheit.

Den zur Pflanzenabfertigung bestimmten Zollämtern hat die österreichische Regierung neuerdings das k. k. Nebenzollamt I. Klasse Voitersreuth beigesellt.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Eine wesentliche Bereicherung im Astersortiment bringt die Firma Liebau & Co., Hoflieferant Erfurt-Berlin, zum Frühjahr 1904 in den Handel; die Riesen-Kometaster „Rubin“, ein wirklicher Edelstein unter der Kometasterklasse, eine Aster, welche viel Anklang unter den Schnittblumengärtnern finden wird. Auf langen Stielen erheben sich die fein gekräuselten, einem Chrysanthemum ähnlichen Blumen, welche beim Erblühen glühend scharlach, im Verblühen dunkelscharlach gefärbt sind. Die Aster ward am 24. Sept. im Verein zur Bef. d. Gartenb. in Berlin ausgestellt, nur wenige von den Anwesenden erkannten aber die Blumen als Astern, man hielt dieselben für Dahlien oder Chrysanthemum, bis sich bei näherer Untersuchung zeigte, dass es Asterblumen waren. Ein Beweis, wie abweichend diese Aster ist

Ostrya Japonica Sargent (virginica japonica Maxim.) Neuheit L. Späth 1903/04. Nach Professor Sargent einer der seltensten Bäume Nordjapans. Er sah in der Nähe Sapporos ein gegen 80 Fuss hohes Exemplar mit geradem $1^1/_2$ Fuss Durchmesser haltendem Stamm. Obgleich botanisch der amerikanischen Hopfenbuche sehr nahestehend, soll doch das ganze Aussehen des japanischen Baumes dort in der Wildnis, die Struktur seiner Rinde usw., solche Verschiedenheiten von der ersteren Art aufweisen, dass Sargent beide spezifisch trennen zu müssen glaubt. Die hiesigen Pflanzen zeigen bereits den lichtgeraden Stamm und sind in ihren eiförmigspitzen Blättern der amerikanischen Hopfenbuche ähnlich.

Ribes leptanthum A. Gr. Neuheit L. Späth 1903/04. Eine sehr zierliche, in den Koloradobergen gesammelte Art. Bildet einen ungefähr $1^1/_2$ m hohen, feinzweigigen, dichten Strauch, belaubt mit kleinen, niedlich geformten, fünflappigen, tief gekerbten Blättern. Die ca. 1 cm langen, schlankröhrigen Blüten sind weiss und erscheinen Ende April bis

Anfang Mai. Frucht eine kleine, kurzovale, glänzendschwarze Stachelbeere.

Ribes Spaethianum Koehne. Neuheit L. Späth 1903|04. Diese zierliche, in den Koloradobergen gesammelte, Ribes cereum nahestehende Art bildet einen ca. $1^1/_2$ m hohen, dichten, feinzweigigen Strauch, dessen gelbbraune Triebe mit kleinen, rundlichen, fünflappigen, klebrigdrüsigen, aromatisch duftenden Blättern besetzt sind. Hübsch nimmt sich der Ende April—Anfang Mai sich zeigende reiche Flor zierlicher, rosafarbener, in kleinen Doldentrauben stehender Blüten aus.

Ribes Spaethianum majus Koehne. Neuheit L. Späth 1903|04. Wie die vorige aus Kolorado stammend und von dieser durch etwas grössere Blätter und Blüten, sowie durch hellere Blüten-, Laub- und Zweigfarbe abweichend.

Robinia Holdti Britzensis Späth (ad interim), Bastard von R. neomexicana und Pseudacacia, in nur einem Exemplar aus Samen der R. neomexicana bei L. Späth entstanden. Scheint abzuweichen von R. Holdti, die in den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1902 beschrieben ist. Wuchs stark, Blütentrauben länger und lockerer als bei der Mutter (R. neomexicana), Blütenfarbe heller, Schiffchen und Flügel fast weiss, Fahne hellgraugrün, weiss überlaufen. Der Bastard vereinigt den starken Wuchs der Robinia Pseudacacia mit der Winterhärte der R. neomexicana.

Patente.

Patent-Anmeldungen:

Klasse 45 f. R. 17962. Einsatzblumentopf. Siegfried Rasch, Lemförde.

Klasse 45 f. E. 9035. Blumentopf mit herausnehmbarem Boden. Heinrich Eichholz, Mülheim a. d. Ruhr.

Klasse 45 f. H. 30288. Drahthalter zum Sichern der Längsdrähte in Weingärten. Ph. Hüthwohl II, Nieder-Flörsheim, Rheinhessen.

Klasse 45 k. A. 10002. Falle für Maulwürfe; Zus. z. Anm. A. 9595. Jakob Altes, Kappeln bei Grumbach, Bez. Trier.

Klasse 45 l. C. 10819. Vorrichtung zum Zerstäuben von Mitteln für die Vertilgung von Pflanzenschädlingen und zur Desinfektion, insbesondere für Acetylen in Lösung, allein oder in Mischung mit anderen Desinfektionsmitteln. Joseph Choulet, Alger, Algerien; Vertr.: C. Gronert u. W. Zimmermann, Pat.-Anwälte, Berlin NW. 6.

Patent-Erteilungen.

Klasse 45 k. 146926. Aus mehreren Räumen bestehende Käferfalle. Joseph Thau, Strassburg i. E.

Klasse 45 k. 146927. Rinnenförmiger, dem Wachstum des Baumes entsprechend sich ausdehnender, zweiteiliger Baumschutzring. J. Heinrich Peters, Barleben b. Magdeburg.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Die Provinzial-Obstausstellung in Berlin wurde am 9. Oktober in feierlicher Weise von dem Minister für Landwirtschaft, Herrn von Podbielski in Gegenwart vieler Vertreter der Staatsbehörden, der Landwirtschaftskammer, des Märkischen Obstbauvereins usw. eröffnet. Sie bot in den schön geschmückten Räumen der Westhalle des Ausstellungsparks am Lehrter Bahnhof, trotz des ungünstigen Obstjahres, doch eine ganze Anzahl

gut ausgebildeter Früchte, unter denen die des Herrn Kommerzienrat Karl Bolle (ausser Preisbewerb) ganz besonders hervorragten. Ein näherer Bericht folgt. Nachmittags wurde ein Festessen im Russischen Hof veranstaltet, bei welchem der Herr Minister den Vorsitz führte.

Am 10. Oktober schloss sich eine Versammlung des Märkischen Obst- und Gartenbauvereins an. In dieser sprach Herr Geh. Regierungsrat Dr. Aderhold, Direktor der Biologischen Abteilung des kaiserl. Gesundheitsamts, über Bekämpfung der Blutlaus nach den neuesten Erfahrungen, Herr kgl. Garteninspektor Lorgus-Neustrelitz, über: Wie lässt sich das Interesse für den Obstbau in landwirtschaftlichen Kreisen nachhaltig fördern? Herr Müller, Vorsteher des Provinzial-Obstgartens Diemitz b. Halle a. S., über: Welchen Wert haben die Obstausstellungen für die weitere Entwicklung des Obstbaues?

Berlin. Grosse Gartenbauausstellung vom 29. April bis 8. Mai 1904 in der Philharmonie. Zum Generalordner ist Herr städt. Garteninspektor Axel Fintelmann ernannt. Ordner für die dekorative Abteilung ist Herr Hofg. Hoffmann, Ordner für Topfpflanzen und Gemüse Herr königl. Garteninspektor Robert Moncorps, Ordner für Binderei Herr Koschel, Ordner für Pflanzen aus den Kolonien und Geräte Herr Heese.

Aus den Vereinen.

25jähriges Jubiläum des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin.

Der Verein der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin begeht am 25. Oktober sein 25jähriges Jubiläum in feierlicher Weise im Hotel Imperial und hat dazu den Vorstand des Vereins z. B. d. G., dessen Mitglied der genannte Verein seit vielen Jahren ist, freundlichst eingeladen. Das Fest erhält eine besondere Weihe dadurch, dass ein Vereinsbanner enthüllt wird. — Festordnung. I. Teil. 7 Uhr: Konzert. II. Teil. 8 Uhr: Einholung des Banners. Gesang des kgl. Opernchors. Festrede und Enthüllung des Banners durch den Vereinsvorsitzenden Heinr. van Thiel. Gesang. Festprolog, gesprochen von Frl. Goike. Gesang. Ueberreichung des von den Frauen der Mitglieder gestifteten Vereinsbanners durch Frl. Weise. Uebergabe des Banners an die Bannerträger. Gesang. III. Teil. Festessen. Konzert. Festlied. Gesang. IV. Teil. Ball.

Unterrichtswesen.

Wittstock. Das Wintersemester an der Provinzial-Gartenbau und Obstbauschule der Brandenburgischen Landwirtschaftskammer zu Wittstock a. Dosse, beginnt am 15. Oktober. Kosten pro Semester und Pension ca. 270 M. — Musterhaft fleissige, befähigte und praktisch tüchtige Gehilfen erhalten nach Absolvierung des Jahreskursus vom Ministerium für Landwirtschaft ein Stipendium zum Besuch der höheren Lehranstalten zu Geisenheim und Proskau.

Literatur.

Bericht des Naturhistorischen Museums in Lübeck 1902. — Berichte der Deutsch. Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde (Sonderabzüge aus Potoniés Naturwissenschaftlicher Wochenschrift.) — A. Wagner, Direktor der Landw. Winterschule in Gelnhausen. Die Düngung der Obstbäume. 4. Aufl.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

L. Späth: Baumschule (Baumschulenweg b. Berlin) Preisliste 1903/4. S. 184 — Samenpreisverzeichnis von C. van der Smissen-Steglitz. — Preisverzeichnis der Samenhandlung Alb. Wiese-Stettin. — Grapperies du Nord: les meilleurs Chrysanthèmes à grandes fleurs, vignes, arbres fruitiers en pots, Amaryllis, Anatole Cordonnier-Paris 1903.

Haage & Schmidt in Erfurt. Neuheiten von Samen eigner Züchtung oder Einführung für 1904. — Bruno Schramm, Metallwerke, Gesellschaft m. b. H. in Ilversgehofen-Erfurt. Preisliste über Warmwasser-Gliederkessel. — J. Lambert & Söhne in Trier. Spezialkulturen für Handelspflanzen mit Farbentafeln von Hydrangea hortensis rosea. — Albert Schenkel, Hamburg 8. Hauptkatalog über Samen und Pflanzen. 1903. — Pinehurst Nurseries, Pinehurst, N. C. North Carolina Woody and Herbaceous Plants and other Ornamentals. Wholesale Trade List. 1903. — Kröger & Schwenke, Schöneberg b. Berlin. Preisliste über importierte Blumenzwiebeln, Hyacinthen und andre Knollengewächse.

Orchideen-Versteigerung am 15. und 16. Oktober in der Orchideen-Gärtnerei von J. C. F. Bouché, Endenich b. Bonn. Leider ist uns diese Anzeige erst am 10. Oktober zugegangen. Derartige Versteigerungen müssten doch früher angezeigt werden, damit die Orchideenfreunde sich mit ihren Reisen danach einrichten können. — Julius Hönigs, Baumschule u. Obstplantage „Pomona“ zu Neuss, Rheinprovinz. Obstbäume, Stachelbeeren (Neuheit: Hönigs früheste), Erdbeeren usw., Rosen, Stauden usw. — Tempelhofer Baumschulen, Obergärtner Gaude, Tempelhof b. Berlin. Haupt-Preisverzeichnis, Laub- und Nadelhölzer. — Harlan P. Kelsey, Boston, Massachusets U. S. A. Harte amerik. Rhododendron, Azaleen, Kalmien und andere seltene einheimische Pflanzen (englisch). — Levasseur et fils in Ussy (Calvados) und in Orleans (Loiret). Baumschulartikel, 175 S. — V. Lemoine et fils, Nancy. Preisverzeichn. N. 155. Hauptverzeichnis. Neuheiten. Stauden, Sträucher, Warm- u. Kalthauspflanzen. — Dr. Fried. Guichard, Burg, Bez. Magdeburg. Neues Blutlausvertilgungsmittel. Derselbe: Unkrauttod. — Haage & Schmidt, Erfurt. Neuheiten für 1904. — Pape & Bergmann, Quedlinburg. Neuheiten 1904.

O. Poscharsky, Laubegast bei Dresden. Baumschule und Spezialkultur von feinen Gehölzen und Koniferen. Haupt-Preisverzeichnis. — Joseph Mock, Trier a. d. Mosel. Baum- und Rosen-Kulturen, Landschaftsgärtnerei usw.

L. Boehmer & Co. Catalogue, N. 5 und 28 Bluff. Yokohama (Verkaufspreis 1,50 Yen). Wir müssten eigentlich diesen Katalog unserer verehrten Landsleute in Yokohama unter Literatur anzeigen, weil es kein blosses Preisverzeichnis, sondern zugleich eine mit charakteristischen japanischen bunten Bildern geschmückte Beschreibung der wichtigsten in Japan gebauten Zierpflanzen ist.

Personal-Nachrichten.

Rudolf Falb, der bekannte Meteorologe, geb. am 13. April 1838 in Obdach (Steiermark), anfangs katholischer Pfarrer, dann Protestant, starb am 30. September zu Schöneberg b. Berlin.

Der Garteninspektor Th. Lange, bisher Oranienburg, ist seit dem 1. Oktober Garteninspektor an der Gärtner-Lehranstalt in Koestritz.

Reinhold Eisenhardt und Johannes Mahling haben unter der Firma Eisenhardt & Mahling in Erfurt eine Samenhandlung, verbunden mit Samenkulturen und Handelsgärtnerei, eröffnet.

Degenhard, städt. Gartendirektor in Dresden, wurde am 1. Oktober pensioniert.

Bernhard Othmer, kgl. Garteninspektor am Botanischen Garten in München, trat am 28. September im Auftrage der kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften eine Reise nach Westindien und Südamerika an und wird hoffentlich reiche Schätze mitbringen.

Prof. Dr. Herm. Christ in Basel, der vorzügliche Rosenkenner und Verfasser einer trefflichen Flora der Schweiz etc. feiert am 12. Dezember seinen 70. Geburtstag.

Prof. Hugo de Vries, der bekannte Verfasser der „Mutationstheorie", feiert am 15. Oktober den Tag, an welchem er vor 25 Jahren Lehrer an der Amsterdamer Universität und Direktor des Botanischen Gartens wurde. Ihm wird von seiten vieler Holländer ein Kapital zur Verfügung gestellt werden, um seine Versuche in noch grösserem Stile vornehmen zu können.

Ende September d. J. starb Herr Prof. Karl Hansen, der bekannte Lehrer an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Kopenhagen und Mitarbeiter unsrer Zeitschrift. Seine Leiche wurde am 25. September im Oeresund gefunden. Er war 22 Jahre Lehrer für Gartenbau an genannter Hochschule und sollte zum 1. November pensioniert werden. Für seine Schüler sorgte er ausserordentlich, namentlich gab er ihnen Empfehlungen, wenn sie ins Ausland gingen. Hansen war auch korrespondierendes Mitglied des V. z. B. d. G.

Tagesordnung

für die

915. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 29. Oktober 1903, abends 6 Uhr,**

im **Königl. botanischen Museum,** Grunewaldstr. 6—7 (im bot. Garten).

1. Ausgestellte Gegenstände. Ordner Herr Crass I. (Angemeldet bis jetzt Crysanthemum von Herrn Hoflieferant Etzold in Altenburg). 2. Vortrag des Herrn Kgl. Garteninspektor Lindemuth: Weitere Mitteilungen über das Wachsen isolierter Blätter. 3. Berichte über Ausstellungen: Herr Kgl. Garteninspektor Rob. Moncorps über die Gemüse-Ausstellung in Stettin. Herr Stadtrat Töbelmann über die Provinzial-Obstausstellung in Berlin. 4. Die grosse Ausstellung des Vereins in der Philharmonie am 29. April bis 4. Mai 1904. 5. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. 19

— Gegründet 1872. —

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	8/10	mm st.,	p.	100	Stück	2,00 M.
1,50 „ „	12/15	„ „	„	100	„	5,00 „
1,50 „ „	15/17	„ „	„	100	„	7,50 „
2,00 „ „	12/14	„ „	„	100	„	7,50 „
2,10 „ „	19/23	„ „	„	100	„	20,00 „
3,00 „ „	19/23	„ „	„	100	„	25,00 „
3,50 „ „	19/23	„ „	„	100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,

Berlin N. 4, Chausseestr. 52 a.

Gartenschläuche

empfehlen nach beendeter Saison um zu räumen zu ganz aussergewöhnlich billigen Preisen o o o

Otto Köhsel & Sohn Nchf.

BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Erfurter Samenzüchter

Liebau & Co., Hoflieferanten

BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.

Sämtliche Gärtnerei-Bedarfsartikel.

Telephon Amt IV, 1625.

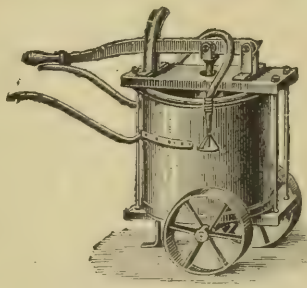
E. ALISCH & Co.

Gegründet 1864.

Inh.: **E. A. Schneider**

Berlin S. 14, Kommandantenstr. 44 a

Special-Fabrik für Garten-Spritzen u. Geräte



Blumen-Spritzen,
Hydronetten,
Aquajekte,
Schläuche,
Rasen-Mäher.

Garten-Spritzen,
Schlauchwagen,
Wasserwagen,
Pumpen,
Rasensprenger.

Grosses Lager! *

Verlangen Sie den neuen illustrierten Katalog über Garten-Spritzen u. Geräte.

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

„Heureka"-

Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe

wirken schnell u. sicher bei Blumen- u. Blattpflanzen, beim Gemüse-, Obst-, Wein- u. Tabakbau.

Jean Souheur's Pflanzenschutzmittel „Fostit"

bestehend aus Talkum, Kupfervitriol und Schwefel. Anerkannt bestes Desinfektions- und Heilmittel gegen alles Ungeziefer und alle kryptogam. Krankheiten.

Probebeutel von „Heureka" wie „Fostit" $4^1/_2$ kg Inhalt je 2,75 M. postfrei.
Grössere Quantitäten bedeutend billiger.

Durch Patente geschützt. Beste Erfolge gewährleistet.

Versand unter Nachnahme.

Firma: „Heureka"-Pflanzen-Nährsalze, G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.

Prospekte unberechnet und portofrei. Man verlange Prospekte.

Telephon-Anschluss
Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz

Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt. p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

✲

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.

Fernspr. VI, 1781. *Fernspr. VI, 1781.*

✲

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc. Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Man verlange Zeugnisse.

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt.

3

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Construktionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL [31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [28

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

NATIONAL KESSEL

Ein besonderer Vorteil der National-Kessel ist der, dass dieselben infolge des grossen Füllraumes viele Stunden brennen können und somit fast gar keine Bedienung beanspruchen.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:
Berlin S. 42, Alexandrinenstr. 35
Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten.

W. SPINDLER
Berlin C. und Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung
von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

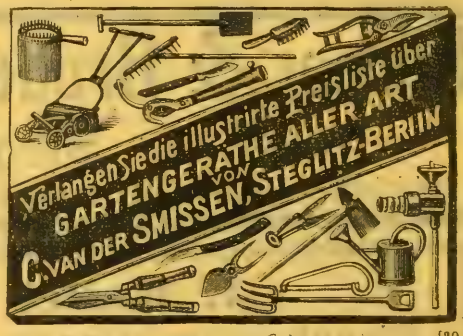
[29

Waschanstalt
für Gardinen aller Art, echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für Gobelins, Smyrna-, Velours- und Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei
für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.



[30

Pandanus Sanderi.
Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille
wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1520.

Odontoglossum crispum var. Marienfeldiense.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903, Heft 21, Inhalt:

Odontoglossum crispum var. Marienfeldiense. (Hierzu Tafel 1520.) S. 561. — Die Siebert-Jubiläumsfeier im Palmengarten in Frankfurt a. M. S. 561. — Rubus phoenicolasius Maxim. (Hierzu 1 Abb.) S. 564. — **L. Wittmack**, Die hannoversche Landesbaumschule in Lohne (Kreis Burgdorf). S. 566. — Der Obst- und Gartenbau in Unterfranken. S. 570. — **P. Hennings**, Einige schädliche Blattpilze auf kultivierten Himalaya-Rhododendren. S. 574. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen.** (Hierzu 1 Abb.) S. 576. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 579. — **Aus den Vereinen.** S. 581. — **Unterrichtswesen.** S. 581. — **Pflanzenschutz.** S. 582. — **Patente.** S. 583. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 583. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 583. — **Personal-Nachrichten.** S 583. — **Sprechsaal.** S. 584.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bloesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. **Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.**

Thüringer Grottensteine

zur Anlage von Grotten, Ruinen, Wintergärten, Felsenpartien, Wasserfällen, Böschungen, Teichanlagen, Lourdesgrotten, Gärtner erhalten Rabatt.

Vertreter gesucht. — Näheres brieflich. Billige Preise. [33

C. A. Dietrich, Hoflieferant,
Clingen i. Thüringen.

40 Bauten in Berlin, hunderte im In- und Auslande hergestellt.

Gartenschläuche

empfehlen nach beendeter Saison um zu räumen zu ganz aussergewöhnlich billigen Preisen o o o

Otto Köhsel & Sohn Nchf.
BERLIN NO., Neue Königstr. 35.

Arthur Nitzsche
Dresden-Trachau
Fabrik für Gewächshausbau- und Heizungsanlagen.
Germania-Kessel.

Gemüse- und Blumen-Sämereien. **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

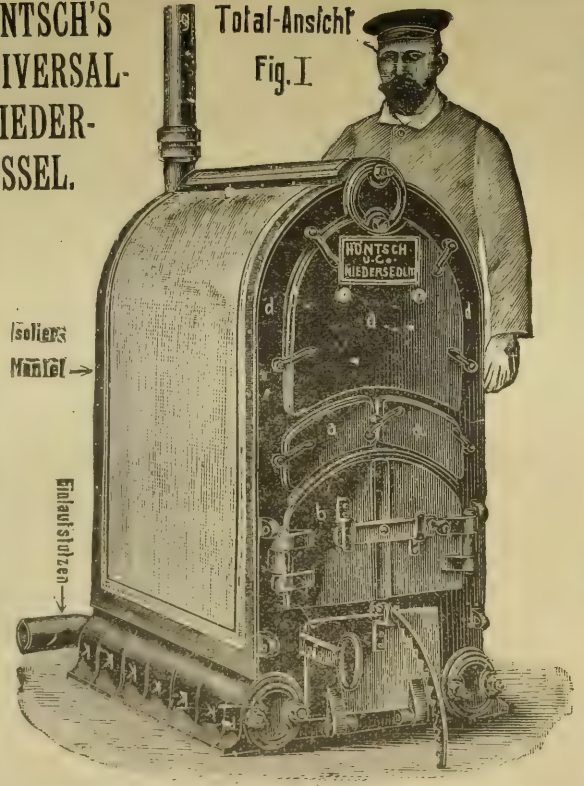
Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankf rt a.M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in Bochum, Berlin und Frankfurt a. M.
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht
Fig. I



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSAGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 250 Arbeiter. ***EISENGIESSEREI.***

Jeder Interessent wird höflichst eingeladen, unser Fabriketablissement zu besichtigen.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Gebrüder Borntraeger
Verlagsbuchhandlung
Berlin SW 11
Dessauer Strasse 29

Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom **Verein Deutscher Gartenkünstler. Erster Band: Die Königlichen Gärten Oberbayerns** in kunstgeschichtlicher und kritischer Beleuchtung von Hofgarteningenieur W. Zimmermann. Herausgegeben von J. Trip-Hannover und H. Schall-München. Mit 28 Tafeln. Quartformat. In eleganter Mappe 5 Mark.

Das Werk soll das Verständnis für die Gartenkunst in weite Kreise tragen. — Der erste Band, mit Unterstützung der Kgl. Bayer. Hofgartenverwaltung herausgegeben, bringt die grossartigen Anlagen von Münchens Englischem Garten, der Maximiliansanlagen, der Herreninsel, von Nymphenburg, Linderhof etc. Die Ausstattung und namentlich die Wiedergabe der vielen Tafeln und Pläne ist mustergiltig.

Odontoglossum crispum Lindl.,
var. Marienfeldiense.

Odontoglossum crispum var. Marienfeldiense

(Hierzu Tafel 1520.)

Unsere Tafel führt uns eine jener besonders schönen und wohlgeformten Blüten vor Augen, wie solche unter den besseren O. crispum-Typen vorkommen.

Die Pflanze fand sich in der Orchideengärtnerei von Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin unter einem Import von etwa 12 000 Stück, vor $2^1/_2$ Jahren importiert, und blüte dieses Jahr schon zum zweitenmale in ihrer Schönheit.

Die Sepalen und Petalen, von besonderer Grösse und Breite, sind auf der Rückseite stark rosa bis violett gefärbt, welche Farbe nach innen als zartes Rosa durchscheint, während die Grundfarbe reinweiss ist.

Die Sepalen haben jede in der Mitte einen grossen, dunkelkastanienbraunen Fleck, von einigen kleinen Nebenflecken (Typen) begleitet, die Petalen dagegen je einen kleinen Fleck in der Mitte von gleicher Färbung und einzelne Nebenflecke von der Rückseite durchscheinend.

Das Labellum ist ebenfalls von hervorragender Form, weiss, zur Mitte kräftig gelb und mit einem mittelgrossen rotbraunen Fleck geziert.

Der fein gerippte oder gewellte Rand macht den Eindruck einer feinen Krause. Die Kolumne ist weiss. Die beste Wirkung erzielt die Pflanze mit einer Rispe von 10—15 solcher Blumen, wozu noch zwei weitere Jahre bester Kultur erforderlich sind.

Die Siebert-Jubiläumsfeier im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Im grossen, prachtvoll dekorierten Saale des Palmengartens fand am Nachmittag des 9. Oktober der offizielle Festakt der Jubiläumsfeier des Königl. Gartenbaudirektor Siebert, welcher an diesem Tage auf eine 25jährige Wirksamkeit als Direktor und technischer Leiter dieses Instituts zurückblicken konnte, statt.

Ein zahlreiches erlesenes Publikum füllte den Saal, in welchen der

Jubilar unter den Klängen des Wagner'schen Kaisermarsches vom Festkomitee geleitet wurde.

Die einleitende Festrede hielt Herr Verwaltungsdirektor Seeligmüller-Friedrichshof. Er begrüsste und beglückwünschte den Jubilar im Namen der Versammlung, hob die grossen Verdienste Sieberts um den Palmengarten hervor, den er zu einem gärtnerischen Musterinstitut ausgestaltet habe, dessen Bedeutung im ganzen Reich und weit über dessen Grenzen hinaus anerkannt und gewürdigt werde. Seine grossen Erfolge auf gärtnerischem Gebiet, sowie seine Liebenswürdigkeit und die stete Bereitwilligkeit zu raten und zu helfen, hätten ihm eine grosse Zahl Verehrer und Freunde zugeführt, die sich heute um ihn versammelt haben, um diesen schönen Erinnerungstag mit ihm gemeinsam zu feiern. Der Redner schloss mit dem innigen Wunsche, dass es dem Jubilar vergönnt sein möge, noch viele Jahre, getragen von der Verehrung und Hochachtung der Oeffentlichkeit, an diesem Institut zum Segen desselben und zur Förderung der schönen Gartenkunst zu wirken.

Im Namen des Verwaltungsrates der Palmengartengesellschaft wurde der Jubilar durch deren Präsidenten Herrn Justizrat Dr. jur. Friedleben beglückwünscht. Die Gesellschaft sei stolz, Siebert den ihrigen nennen zu dürfen und erkenne dankbar die hervorragenden Leistungen des Jubilars an, der sich eine starke Position errungen habe, nicht durch Protektion, sondern durch fortgesetztes Streben, durch eiserne Energie und zielbewusstes Arbeiten. Dass der Jubilar noch lange der Gesellschaft erhalten bleiben möge, sei deren Herzenswunsch.

Herr Dr. Rödiger, der Präsident des Aufsichtsrats überbrachte dem Jubilar die Glückwünsche dieses Verwaltungskörpers. Er hob in seiner liebenswürdigen Ansprache die hervorragenden Herzenseigenschaften und die persönlichen Vorzüge des Jubilars hervor, die einen Verkehr mit ihm so ausserordentlich leicht und angenehm machten und die auch das Personal aneifern, mit ganzer Hingebung ihren oft schweren Pflichten nachzukommen.

Eine von Herrn Obergärtner Krauss geführte Deputation des gärtnerischen Personals überreichte mit den herzlichsten Glückwünschen dem Jubilar eine kunstvoll ausgeführte Adresse, deren Schmuck eine reizende Ansicht des Parkteiles am Schweizerhause in feiner Malerei darstellt. Das Maschinen-, Handwerker- und Aufsichtspersonal sandte durch Herrn Maschinenmeister Bulling seine Glückwünsche und liess dem Jubilar eine wertvolle Stutzuhr überreichen. Hiermit schlossen die Gratulationen der Mitarbeiter des Jubilars und an sie reihte sich die grosse Zahl einheimischer und auswärtiger Gratulanten, allen voran der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, welcher durch eine von Herrn Garteninspektor Massias-Heidelberg geführte Deputation, bestehend aus den Herren Verwaltungsdirektor Seeligmüller-Cronberg, Hofgärtner Wiss-Homburg v. d. H. und Kohlmannslehner-Berlin, seine herzlichsten Glückwünsche darbringen und dem Jubilar als Zeichen der Anerkennung seiner erfolgreichen Tätigkeit die Ernennung zum Ehrenmitglied des Vereins verkünden und die hierauf bezügliche Urkunde überreichen liess.

Die gleiche Ehrung wurde dem Jubilar vom Verein Deutscher Gartenkünstler durch Herrn Stadtgartendirektor Heicke-Frankfurt a. M. und von der Königlichen Niederländischen Gesellschaft für Botanik und Gartenbau durch Herrn Krelage-Haarlem zuteil.

Herr Oberlehrer Sittig gratulierte im Namen der Frankfurter Gartenbaugesellschaft, deren Vorsitzender der Jubilar seit Jahren ist, und lud den Gefeierten zu einem ihm zu Ehren von der Gartenbaugesellschaft am 10. Oktober in den gleichen Räumen veranstalteten Fest ein. Herr A. Ruthe überbrachte die Glückwünsche der Frankfurter Handelsgärtnerverbindung und legte eine kunstvoll gemalte Adresse als sichtbares Erinnerungszeichen nieder. Für den Erfurter Gärtnerverein gratulierte Herr Otto Putz-Erfurt, für den Gartenbauverein Wiesbaden Herr Dr. Cavet, für den Mainzer Gartenbauverein dessen Präsident, Herr von Reichenau. Herr Geh. Medizinalrat Dr. Schmidt-Metzler-Frankfurt a. M. überbrachte die Glückwünsche der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und Herr Professor Dr. Möbius diejenigen des botanischen Gartens dieses Instituts. Hieran schloss sich als Gratulantin die Zentralstelle für Obstverwertung, vertreten durch Herrn Landesökonomierat Dr. Müller in Darmstadt und die anthropologische Gesellschaft durch Herrn Hofrat Dr. med. Hagen. Weiter erschienen Herr Professor Richters, der in humorvoller Weise den Jubilar Namens des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung beglückwünschte und Herr Geh. Postrat Börner, der die Gratulation des Realschulmännervereins darbrachte. Auch die Gärtnervereinigung Oberrad befand sich unter den Gratulanten; in ihrem Namen überreichte Herr Konrad Reich einen grossen, prächtig ausgestatteten Fruchtkorb. Den Schluss der Gratulationscour bildete eine Deputation der zahlreichen Freunde des Jubilars, die, geführt von den Herren Stadtobergärtner Jung-Köln und Hoflieferant Günther-Bonn ein sehr wertvolles Angebinde, bestehend aus einer grossen eichenen Truhe, gefüllt mit silbernen Bestecken, darbrachte.

Weber's Jubel-Ouverture durchbrauste die Räume und umringt von zahlreichen glückwünschenden Freunden und Verehrerinnen verliess der Jubilar und mit ihm die festlich gestimmte Gesellschaft den Saal, welcher nunmehr für das um $^1/_2$8 Uhr beginnende Festessen hergerichtet wurde.

Gehoben durch die herrliche, von Herrn Hoflieferant Berg ausgeführte Tafeldekoration machte der Saal einen prachtvollen Eindruck, als sich die Gäste, etwa 200 an der Zahl, zur Festtafel wiederum versammelten. Herr Hofrat Hagen-Frankfurt a. M. feierte während derselben den Jubilar als Mensch, in dem alle guten Eigenschaften verkörpert seien, die es hervorgebracht hätten, ihn überall beliebt zu machen. Sein Hoch auf den Jubilar fand die begeistertste Aufnahme.

Nunmehr erhob sich der Jubilar, um in warmen, bewegten Worten allen zu danken, die ihm heute so überreiche Ehrungen dargebracht. Die ihm zugesprochenen Verdienste um das Aufblühen des Palmengartens dürfe er nicht allein für sich in Anspruch nehmen. In erster Linie sei es der Verwaltungsrat, der einen grossen Anteil an den Erfolgen habe, da derselbe stets mit grossem Vertrauen auf seine Vorschläge ein-

gegangen und die Ausführung seiner Pläne durch die Gewährung der erforderlichen reichen Mittel ermöglicht habe. Weiter aber käme auch seinen treuen Mitarbeitern, die seit Jahren mit ihm zusammen für das Wohl des Palmengartens rastlos gearbeitet haben, ein reichliches Teil des Verdienstes um das Gelingen mancher schweren Arbeit zu. Nur gemeinsames Streben und Schaffen könne derartige Erfolge zeitigen, nicht das Ringen eines Einzelnen. Dass das schöne Verhältnis der gegenseitigen Unterstützung dem Palmengarten wie bisher so auch in Zukunft erhalten bleiben möge, sei sein sehnlichster Wunsch; dem ferneren Wachsen, Blühen und Gedeihen des Palmengartens weihe er sein Glas.

Das gemeinschaftliche Singen eines von Herrn Professor Richters auf den Jubilar gedichteten humoristischen Tafelliedes versetzte die Festgäste, unter denen sich auch viele Damen befanden, in die heiterste Stimmung, sodass stürmischer Jubel einem durch Herrn Landesökonomierat Dr. Müller auf die Mitglieder der Familie Siebert ausgebrachten Toast folgte. Ein Bruder des Jubilars dankte dem Redner und allen, welche das überraschend schöne Fest zustande gebracht hätten, namentlich dem Herrn Konsul Lauteren und den Mitgliedern des engeren Festkomitees. Sein Hoch galt den Damen.

In fröhlichster Stimmung, gehoben durch die heiteren Weisen der Musikkapelle des Etablissements, verblieben die Gäste noch lange beieinander; allen Teilnehmern wird das schöne Fest in dauernder Erinnerung bleiben und unserm Freunde Siebert wird es ein erwärmender Sonnenstrahl in seinem arbeitsreichen Leben gewesen sein. O.

Ueber den 2. Tag der Feier in nächster Nummer. D. Red.

Rubus phoenicolasius Maxim.

(Mit 1 Abb.)

Von L. Späth.

Wenn diese niedliche japanische Himbeere auch als Fruchtstrauch sich nicht von der Bedeutung erwiesen hat, die man ihr in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhundert zuschreiben wollte, wo sie von Amerika aus als „Japanese Wineberry“ angepriesen wurde, so fallen dagegen ihre zierenden Eigenschaften in jedem Jahre zur Zeit der Blüte und besonders der Fruchtreife angenehm ins Auge.

Es ist ein kräftig treibender Strauch von etwas rankendem Wuchse; die Stengel, charakteristisch mit purpurfarbenen Drüsenborsten dicht besetzt, schiessen in zusagendem Boden in einem Jahre bis 2 m hoch empor, während die schwächeren Ruten überhängen oder niederliegen. Nach Entfaltung der gedreiten, dunkelgrünen, unterseits kreideweissen Blätter entwickelt sich im Mai-Juni ein reicher Flor hellrosafarbener Blütenrispen, denen die allmählich nacheinander reifenden Früchte Ende Juli-August folgen. Diese Zeit der Fruchtreife ist die Glanzperiode des Strauches: die gelbroten reifen Früchte, abwechselnd mit den noch unreifen, die von ihren dicht purpurborstigen, langgeschwänzten Kelch-

blättern eingeschlossen sind, bieten, umrahmt von dem schön dunkelgrünen Laube, ein sehr anziehendes Bild dar, wovon die nachstehende

Abb. 81. Rubus phoenicolasius.

photographische Wiedergabe eines Fruchtzweige in zwei Drittel natürlicher Grösse einen ungefähren Begriff gibt.

Die hannoversche Landesbaumschule in Lohne (Kreis Burgdorf).

Von L. Wittmack.

Am Sonntag, den 21. Juni machten eine Anzahl Mitglieder der D. L. G., z. T. mit ihren Damen, einen Ausflug nach dem Provinzial-Rittergut Lohne, woselbst sich die Landesbaumschule der Provinz Hannover befindet. Herr Landesforstrat Quaet-Faslem, der Begründer der Baumschule, ward leider im letzten Augenblick verhindert, das Amt des Hauptführers zu übernehmen, da er Reisen mit der Zentral-Moorkommission machen musste. Er liess sich durch Herrn Forstassessor Wallmann vertreten. Herr Landesbaurat, Geh. Reg.-Rat Franke, schloss sich an. Mit einem bestellten Wagen der elektrischen Bahn fuhren wir eine Stunde lang durch schmucke Ortschaften bis nach Isernhagen, wo uns Herr Provinzial-Garteninspektor Tatter aus Lohne erwartete. Von hier hatten wir noch etwa 20 Minuten durch die „Heide" bis nach Lohne zurückzulegen; denn der Garten liegt schon in der Lüneburger Heide, wenigstens im Regierungsbezirk Lüneburg. Gar herrlich erblühte auf den moorigen Wiesen und am Wege die Sumpf- oder Doppheide, Erica tetralix, durch ihre grossen glockenförmigen, rosenroten Blumen sich vor der gewöhnlichen Heide, um nicht botanisch zu sagen gemeinen Haide, Calluna vulgaris, sich auszeichnend. Vielfach mischten sich auch Orchideen dazwischen, fast alles Orchis incarnata. Auch üppige Wiesen wurden sichtbar, und weiterhin Wald. Ja, die Lüneburger Heide hat sich sehr verändert, und wenn man es uns nicht gesagt hätte, dass die Gegend von Lohne eigentlich schon dazu gehöre, wir hätten es nicht geglaubt. Wirkliche ausgedehnte Heidestrecken wie sie uns die Marlitt so schön beschreibt, gibt es wohl nur noch wenige in der sog. Lüneburger Heide.

Das Rittergut Lohne in seiner jetzigen Grösse von 163,2 ha, wurde 1895 durch die hannoversche Provinzialverwaltung angekauft, um daselbst in grossen Baumschulen die zur Bepflanzung der Chausseen, Landstrassen und Gemeindewege nötigen Obstbäume in vorzüglicher Qualität anzuziehen, auch durch Anzucht und Abgabe von Busch- und Beerenobstpflanzen für die Förderung des Obstbaues in der Provinz Hannover anregend zu wirken. Letzteres soll auch geschehen durch Vorführung guter Muster von Obstbaumhöfen und Buschobstpflanzungen in Verbindung mit Gemüsebau usw. Namentlich der kleinere Besitzer soll sich an diesen Anlagen ein Beispiel nehmen und er kann es in der Tat. Für Weiterstrebende ist auch ein Obstmustergarten mit verfeinerter Obstkultur an Spalieren, Pyramiden usw. vorhanden.

In erster Linie sollen also die für die öffentlichen Wege nötigen Obstbäume in Lohne herangezogen werden, und mit Freude ersehen wir aus den „Mitteilungen über den Obstbau an den Chausseen und Landstrassen der Provinz Hannover," dass die sämtlichen 3180 km Chausseen und ebenso die 8800 km Landstrassen, soweit es Bodenlage und sonstige Verhältnisse gestatten, mit Obstbäumen bepflanzt sind, meist mit Aepfeln. Viele der Bäume sind noch nicht tragbar. An den Chausseen standen beim Uebergang derselben von der Staats- auf die

Provinzialverwaltung 1876 156296 Obstbäume, jetzt 195291. Die Nettoerträge derselben sind im Durchschnitt in den Jahren 1900—1902 nach den einzelnen Regierungsbezirken recht verschieden.

Im Regierungsbezirk	Hannover	27,6	Pf.	pro	Baum
„ „	Hildesheim	62,1	„	„	„
„ „	Lüneburg	0.8	„	„	„
„ „	Stade	7,2	„	„	„
„ „	Osnabrück	30,8	„	„	„
„ „	Aurich	4,6	„	„	„
ganze Provinz im Durchschnitt		43,1	Pf.		

An den Landstrassen*) der Provinz Hannover standen am 31. März 1903 488966 Obstbäume. Eine Berechnung pro Baum ist nicht gegeben. Wir finden in den Tabellen, dass die beiden Regierungsbezirke Hannover und Hildesheim einen Reingewinn brachten, Hannover im Durchschnitt in den Jahren 1900—1902 4823 M. 51 Pf., Hildesheim 42926 M. Die übrigen vier erforderten, namentlich weil die Anlagen noch jung und teilweise auch in rauhen Gegenden befindlich sind, im Durchschnitt von 1900—1902 21682 M. 62 Pf. Zuschuss, sodass nur ein Reingewinn von 26066 M. 89 Pf. bleibt. Danach berechnen wir für die 488966 Bäume pro Baum einen durchschnittlichen Reingewinn von 5,3 Pf. Das wird sich mit der Zeit bessern.

Bis jetzt reichen die in Lohne und in einer kleineren Provinzialbaumschule sowie in den Kreisbaumschulen erzogenen Obstbäume bei weitem nicht aus, um den Bedarf zu decken. Es werden daher noch viele Obstbäume aus privaten Baumschulen bezogen.

In Lohne ist die Landwirtschaft ganz aufgegeben. Es sind jetzt vorhanden (siehe den Führer für die 18. Wanderversammlung zu Hannover S. 108):

1. Forsten	79.0	ha
2. Obstbaumschule	17,9	„
3. Park	4,8	„
4. Spargelanlage	3,1	„
5. Acker und Weide	34,9	„
6. Wiesen	18,4	„
7. Moorflächen	5,1	„
zusammen	163,2	ha.

Die Verwaltung des Gutes wird von dem Landesforstrat Quaet-Faslem zu Hannover geleitet, ihm ist auch die glückliche Idee zu danken, für die Landstrassen auf eignem Terrain sich selbst die beste Ware heranzuziehen; als Lokalbeamter ist der Garteninspektor Tatter zu Lohne, ein Sohn des rühmlichst bekannten verstorbenen Hofgärtners Tatter in Herrenhausen tätig. Schon bei seinem Vater leitete er die grossen Obstpflanzungen in Herrenhausen und hier hat er nun ein neues weites Feld der Tätigkeit vor sich. Er soll als pomologischer Sachverständiger auf die Förderung des Obstbaues in der Provinz, insbesondere auch auf

*) Diese sind Eigentum der betreffenden Kreise.

die Behandlung der Obstbäume an den Chausseen und Landstrassen einwirken, er soll endlich regelmässige Kurse für Obstbaumwärter u. dgl. abhalten, wobei auch die Anlagen in Lohne mehr und mehr als Lehrmittel dienen. Mit der Anlage der Baumschule wurde erst 1895 begonnen, die Grösse der bereits bepflanzten Flächen betrug Ende 1902 9,7369 ha. An fertigen Bäumen sind bis jetzt abgegeben 40894 Stück. Der Bestand an veredelten Bäumen in den verschiedenen Stadien der Entwicklung beträgt 106574 Stück.

Die Anlage zerfällt, wenn wir von dem forstwirtschaftlichen Teil, der auch sehr interessant ist, hier absehen, in 1. Obstmustergarten, mit Formobst, 2. Baumschule, 3. Buschobstpflanzungen, 4. Park mit Pfirsiche etc. Kulturen.

Wir betraten zunächst die Obstbaumschule. Ein grosses Porzellanschild nahe am Eingang besagt uns: Erster Spatenstich 1895. Veredelung 1896. Wir finden hier die Standbäume, alle mit Porzellanetiketten und in sehr guter Verfassung.

Ganz besonders aber fällt uns der kräftige Wuchs in der Baumschule an den jüngeren Bäumen auf. Herr Garteninspektor Tatter hat hier ein ganz andres Verfahren eingeschlagen, als wie es in vielen Baumschulen üblich ist. Die veredelten Bäume werden nämlich, nachdem das Edelreis ausgetrieben, nicht zurückgeschnitten, und dadurch wird ein ganzes Jahr gewonnen, sodass die Bäume schon 2 Jahre nach der Veredelung abgegeben werden können. Um den Stamm erstarken zu lassen, werden die Seitenzweige nicht entfernt und nicht pinziert, wenigstens lässt man alle 30 cm einen Seitenzweig stehen. Im August werden aber die Seitenzweige entfernt. An den schwachwüchsigen Sorten aber, wie Baumanns Reinette, Schöner von Boskoop usw. werden die oberen Zweige pinziert, damit der Mitteltrieb recht herauskomme. Bei einzelnen Bäumchen war die Endknospe im Oktober 1902, wo 5—6° Kälte eintraten, erfroren.

Ganz besonders schön standen auf dem 60—80 cm tief rigolten Boden die Quartiere der Landsberger Reinette, des Gravensteiner, des roten Eiserapfel usw. Die Reihen-Entfernung beträgt bei den jungen Bäumen 1 m, die Entfernung in der Reihe 40 cm. Der Grundwasserstand war im Juni ca. 1,20 m. — Gegen die den jungen Bäumen oft so schädlichen Blattläuse wird vorgebeugt, indem im Winter oder Nachwinter die jungen Stämme nach dem Schnitt mit Tabaksjauche und Kalkwasser bespritzt werden. Dies darf aber nicht bei starkem Frost geschehen.

Betreffs der Unterlagen für Formbäume bei schwachwüchsigen Apfelsorten hält Herr Garteninspektor Tatter den Doucin für besser als den Paradiesapfel.

Prächtig standen die dreijährigen Birnen-Quartiere: Gute Louise von Avranches, Köstliche von Charneux, Baronsbirne und eine Spezialsorte: die Herrenhäuser Christbirne, vom Hofgärtner Metz aus Samen gezogen.

Erwähnenswert ist auch die Art des Düngens. Der Boden wird 60—80 cm tief rigolt, untenhin kommt wie gewöhnlich die obere Erde,

in die Mitte bringt man eine Schicht alten, gut zersetzten Dung und obenauf das erste Mal Kompost.

In der Buschobstanlage war namentlich der Eveapfel, oder wie er jetzt amtlich heisst, der Manks Küchenapfel viel vertreten; er trägt alle Jahr.

Von Zwetschen sahen wir eine besondere Sorte, die Borsumer Hauszwetsche. Diese, wie überhaupt die Zwetschen. werden besonders für die Kalkböden am Harz, in den Kreisen Goslar, Osterode und dem Amt Ilfeld gebraucht. — Da die Zwetschenbäume meist krumm wachsen, nimmt man gewöhnlich eine Zwischenveredelung und zwar als solche die Hallers Pflaume; doch erfriert die Zwischenveredelung in kalten Böden leicht. — Die Wildlinge der Zwetschen werden über der Erde gepfropft, das Okulieren erwies sich als nicht durchführbar, da die Augen stecken blieben und überwallten.

Die abgetriebenen Teile der Baumschule werden mit Lupinen besät, um dem Boden wieder Stickstoff zuzuführen. Ganz besonders interessant war es auch, zwischen dem Buschobst Lupinen zu sehen, hier aber nicht die gewöhnliche gelbe oder blaue, sondern die perennierende Lupine, Lupinus polyphyllus, die sich durch ihren hohen Wuchs und ihre langen schön blauen Blütentrauben schon von weitem bemerkbar macht. Sie stand geradezu ausgezeichnet und dürfte sich dies Verfahren, welches zuerst in Amerika angewandt wurde, um alte Obstgärten durch perennierende Lupinen wieder ertragreicher zu machen, vielleicht für weitere Kreise empfehlen. Es müssten aber noch erst Untersuchungen angestellt werden, ob der Boden nicht reicher an Stickstoff wird, wenn man alljährlich einjährige Lupinen sät und diese unterpflügt bezw. untergräbt, als wenn man die perennierende baut. Diese kann doch nicht gut untergraben werden, auch das abgemähte Kraut nicht, da sie ja dabei leicht selbst an den Wurzeln beschädigt werden könnte.

Sehr lehrreich war ein vergleichender Versuch mit Buschobst im Rasen und auf nacktem Boden. Trotzdem dass bei ersterem die Baumscheibe mit Kompost und Kalk gedüngt wird, wie übrigens bei den andern auch, waren die auf Rasen befindlichen Bäume viel niedriger und schwächer.

In der Saatschule werden die jungen Pflanzen nicht pikirt. Man entnimmt direkt vom Saatbeet die Unterlagen. Am besten sind einjährige Sämlinge, doch werden die meisten nicht stark genug und man muss deshalb zweijährige nehmen. Zur Vertilgung des Ungeziefers und der Pilze werden die Bäumchen in der Saatschule im Winter mit 30 prozentigem Kalkwasser (Kalkmilch) mittelst der Giesskanne überbraust.

Im Formobstgarten werden die Spalierbäume, unter denen wir auch den weissen Winterkalvill bemerkten, dreimal mit Bordeläser Brühe bespritzt, 1. kurz vor der Blüte mit 2 prozentiger Lösung, 2. gleich nach der Blüte, 3. Mitte Juni, die beiden letztenmale mit 1—1½ prozentiger. Herr Tatter nimmt übrigens lieber etwas mehr Kalk in die Mischung und weniger Kupfer. Die erste Bespritzung vor der Blüte, ehe die Bäume Blätter haben, nimmt er gegen Abend vor.

Die Pfirsichkulturen nehmen etwa $^1/_4$ ha ein und stehen die Bäume im Freien ohne Schutz ganz gut. Zwischen ihnen finden sich Erdbeeren, und zwar besonders die Sorten Sieger und Laxtons Noble. Beide trugen sehr zahlreiche und sehr grosse Früchte. Die erst ein Jahr alten Erdbeerpflanzen reifen nach Herrn Tatter ihre Früchte acht Tage eher als dieselbe Sorte, wenn sie zweijährig ist. Er nimmt die Ableger von denjenigen Stöcken der einjährigen, welche die schönsten Früchte haben, und befolgt so ein Auslesesystem. Sobald die Ausläufer der Erdbeeren sich bewurzelt haben, muss man die Ableger pflanzen, also Anfang Juli, nicht erst im August.

Wir besahen schliesslich noch die Wildbaumzucht, die Quartiere von Ahorn, Eichen, Linden usw., alle im besten Zustand. Zwischen den Waldbäumen war Serradella gesät, um dem Boden Stickstoff zuzuführen. Vorher hatte der Boden 400 kg Thomasschlacke und 600 kg Kainit pro Hektar erhalten.

Endlich gings in den Park und in den Wald, wo ein einfaches Frühstück die Gesellschaft noch längere Zeit beisammen hielt. Dankerfüllt für alles Gesehene schieden wir mit dem Wunsche, dass die Lohner Baumschule zu dem guten Ruf des Obstbaues an den Hannoverschen Landstrassen noch immer weiter beitragen möge.

Der Obst- und Gartenbau in Unterfranken.

Vom 1. Vorstand des fränkischen Gartenbau-Vereins, Würzburg.

I. Obstbau.

a) An grösseren Baumschulen befinden sich 7 im Kreise Unterfranken und zwar: Müllerklein-Karlstadt, Koschwanez-Miltenberg, Wahler-Estenfeld, Greb-Ochsenfurt, v. Beulwitz-Sulzfeld, Hohm-Wiesentheid, Fischer-Fellen, mit einem Gesamtareal von 75 ha. Dieselben exportieren nach allen Teilen Deutschlands, auch in kleinerem Umfange nach Russland und Oesterreich, insbesondere nach Hessen und der Rheinebene, Süddeutschland und versorgen neben 10 kleineren Baumschulen den Lokalbedarf.

Die hauptsächlich gezüchteten Sorten bewegen sich innerhalb des Sortiments des deutschen Pomologenvereins, sowie einer Anzahl Lokalsorten.

b) Obstkultur: Der Regierungsbezirk Unterfranken hatte nach der Zählung vom 1. Dezember 1900 rund 5030000 Obstbäume, wovon die Hälfte Zwetschgen, ein Drittel Aepfelbäume sind. Die Hauptgegenden für Apfelbau sind: Das Untermaintal von Lohr bis zur hessischen Grenze und das Kahltal, sowie die Gebirgstäler der Rhön (Streu- und Saaletal). Das Gebiet der Zwetschge sind die Kalk- und Mergelzonen des Werntales und des Maintales von Karlstadt aufwärts bis zur oberfränkischen Grenze. Kirschen werden vornehmlich gebaut in Fahr a. M., Gerbrunn,

Eibelstadt und Sommerhausen. Birnen für den Export produziert fast ausschliesslich der Untermain (Mouille-bouche).

c) Obstverwertung: Tafelobst zum Rohgenuss findet insbesondere am Untermain (Lohr bis zur Landesgrenze) Absatz nach Frankfurt und dem Rhein, und zwar hauptsächlich edle Apfel- und Birnensorten. Zwetschgen und Kirschen des Mittel- und Obermaines gehen jedoch hauptsächlich nach Nürnberg und München, sowie nach Norddeutschland, woselbst die Obsthändler auf den Märkten ihre ständigen Vertretungen haben.

Obstwein wird am Untermain in grossen Mengen produziert und bildet das landesübliche Hausgetränk. Für den Export hat insbesondere die Obstverwertungsgenossenschaft Obernburg a. M. Bedeutung gewonnen, die per Jahr etwa 5000 hl produziert und versendet; desgl. befasst sich die Konservenfabrik von Ter Meer in Kleinheubach mit Herstellung und Versandt von Apfelwein engros, ebenso v. Beulwitz in Sulzfeld im Grabfeld. In der Hauptsache geht jedoch „Mostobst" in grossen Mengen an die Apfelweinfabriken nach Sachsenhausen und nach Württemberg; die durchschnittliche Menge kann wohl auf 1000000 Ztr. Mostäpfel angenommen werden.

Obstbranntwein wird in beträchlichen Mengen aus Zwetschgen als „Zwetschgenwasser" hergestellt. Im Jahre 1901 waren allein im Gebiete des Oberzollamtes Würzburg 90000 Ztr. eingemaischter Früchte bei der Zollbehörde angemeldet. Der grösste Teil dieser Frucht wird jedoch von Brennereien der Pfalz und Elsass, sowie der übrigen Rheinstaaten aufgekauft. Absatzgebiet ist namentlich Süddeutschland und Frankreich.

Dörrobst wird nach alter, rückständiger Methode allerorts für den Hausgebrauch hergestellt; für den Versand arbeitet nur die Gemeinde Albertshofen bei Kitzingen durch Verarbeitung der Zwetschgen zu Prünellen. Die Produktion beträgt etwa 1000 Ztr. pro Jahr im Werte von etwa 25000 M.

Alle diese Verwertungsstellen verarbeiten nur inländisches Obst und greifen nur in Missjahren nach auswärts.

Die beiden in Unterfranken bestehenden Obst-Konserven-Fabriken, Wucherer-Würzburg und Ter Mer-Kleinheubach, entfalten eine vielseitige und wirklich grossartige, der unterfränkischen Obstkultur sehr zum Vorteil gereichende Tätigkeit. Dieselben verwenden hauptsächlich Kirschen, Mirabellen, Reineclauden, Aprikosen, Pfirsiche, Birnen und Beeren aller Art, die sie im Kreise aufkaufen, soweit sie ihren Bedarf decken können.

d) Vereinswesen: Zur fortgesetzten Belehrung und Anregung wurde in den letzten Jahren eine grosse Anzahl von Vereinen gegründet. Die Zahl derselben beträgt z. Z. 260 mit ca. 13000 Mitgliedern. An der Garten-, Obst- und Weinbauschule in Veitshöchheim, sowie an der Kreis-Landwirtschaftsschule Würzburg finden alljährlich Obst- und Baumwärterkurse statt, welche aus allen Ständen eifrig besucht werden. Desgleichen finden praktische Kurse über Baumpflege und Obstverwertung in grösserer Zahl in allen Teilen des Kreises statt.

II. Gemüsekultur.

Was die unterfränkische Gemüsekultur anbelangt, so wird solche in der Umgebung der grösseren Städte: Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen und Aschaffenburg in sehr schwunghafter und erfolgreicher Weise betrieben. Von grösster Wichtigkeit ist aber die Frühgemüse - Treibkultur in Würzburg und Umgegend, wo z. Z. 140 Morgen in Kultur stehen mit 35 000 Treibfenstern. Der Wert der Gesamtproduktion der Würzburger Gemüsegärtnerei beläuft sich pro Jahr auf 380—400 000 M. $^1/_4$ der Gemüseproduktion verbleibt im Lande und $^3/_4$ wird exportiert in circa 360 Waggons. Der Export richtet sich namentlich in die sächsischen Industriebezirke, Chemnitz, Plauen usw., in die böhmischen Bäder, nach Berlin, Frankfurt und München.

Auch in den Gemeinden Sennfeld, Gochsheim, Albertshofen, Schwebheim, Krautheim und Etwashausen hat sich die Gemüsegärtnerei sehr emporgeschwungen, in letzterem Orte namentlich auch die Frühgemüsetreiberei. Gebaut werden: Karotten, Radieschen, Rettiche, Sellerie, Kohlrabi, Blumenkohl und die anderen Kohlarten, Gurken usw.

Die Orte Sennfeld und Gochsheim versorgen auch die bedeutende Präservenfabrik von Schreier & Co. in Schweinfurt, deren Dörrgemüse in den letzten Jahren einen nennenswerten Exportartikel bilden für den Schiffsproviant der deutschen und englischen Marine, sowie für die deutsche Heeresverpflegung.

III. Kunst- und Handelsgärtnerei.

Nicht allein die Binderei, welche ja an der Spitze der Mode gehen muss, nahm im letzten Quinquennium einen gewaltigen Aufschwung, sondern auch das Topfpflanzengeschäft blühte sichtlich auf. Demzufolge mehrte sich in den Wintermonaten auch die Einfuhr von französischen und italienischen Blumen nach Würzburg um das Dreifache. Ebenso ging es mit der Topfkultur. Während vor 10 Jahren hier nur ca. 30 bis 40 Gewächshäuser waren, hat sich diese Zahl nahezu um das Dreifache vergrössert; auch eine grosse Zahl neuer Handelsgärtnereien wurden in dieser Zeit hier gegründet. Mehrfach begann man mit der Anlage von Staudenkulturen zu Schnittzwecken. Nennenswert sind in der Blumentreiberei dahier die Cyclamen- und Primelkulturen.

In der Landschaftsgärtnerei sind auf Würzburger Gebiet 40 ha Neuanlagen (Park- und Gartenanlagen) in den letzten 10 Jahren zu verzeichnen, sodass Würzburgs Gesamtanlagen mit seiner nächsten Umgebung sich auf 80 ha belaufen. An Unterhaltungskosten und für die weitere Ausgestaltung der Anlagen werden jährlich 40 000 M. verausgabt.

Medizinische Vegetabilien.

Unterfranken ist durch eine grosse Anzahl medizinischer Vegetabilien (Kräuter, Blüten und Wurzeln) bekannt, und zwar weit über Deutschlands Gauen hinaus.

Der Hauptplatz für dieselben ist Schweinfurt, alsdann Würzburg und Bamberg.

Unerreicht in Güte sind die fränkischen Kamillen, welche in ganz

enormen Mengen versendet werden und fast überall in ganz Unterfranken wachsen und gesammelt werden. In Eibisch, welcher speziell in der Schweinfurter Gegend sehr viel gebaut und auch von den Bauern selbst geschält und geschnitten wird, wird ein ganz bedeutender Umsatz in Schweinfurt erzielt; auch Pfefferminze von gerühmter Qualität wird in Sennfeld gebaut.

In grossen Mengen wird das Leberkraut (Herba Hepaticae nobilis) gesammelt und hauptsächlich nach Amerika versendet.

Huflattigblätter, Schafgarbenblüten, Hollunderblüten, Wollblumen, Lungenkraut, Angelikawurzel, Haselwurz, Steinklee und Zinnkraut werden in grossen Mengen in Unterfranken gesammelt und bearbeitet.

Als weitere medizinische Kräuter werden aus Unterfranken in den Verkehr gebracht: Kornblumen, Taubnesselblüten, Malvenblüten, Schlüsselblumen, Klatschrosen, Lindenblüten, Tollkirschenblätter, Eibischblätter, Nussblätter, Salbeiblätter, Melissenblätter, Bitterklee, Beifuss, Tausendguldenkraut, Gundelrebe, Waldmeister, Spitzwegerich, Ehrenpreis, Stiefmütterchen, Klettenwurzel, Hauhechelwurzel, Queckenwurzel und andere, viele namentlich zu Kneipp-Kuren.

Das gärtnerische Unterrichtswesen

hat eine längst erwünschte Verbesserung erfahren durch die Gründung der kgl. Gartenbauschule in Veitshöchheim, deren besondere Aufgabe darin besteht, Söhne von Winzern und Weingutsbesitzern, sowie junge Gärtner während eines Jahres zu theoretisch und praktisch gebildeten Fachleuten im Wein-, Obst- und Gartenbau zu erziehen. Die jungen Leute werden in dem mit der Lehranstalt verbundenen, zunächst für 20 Zöglinge eingerichteten Internate untergebracht und von morgens 5 Uhr bis abends 9 Uhr mit wenig Pausen sowohl theoretisch, wie praktisch unterrichtet. Für das ganze Jahr sind von Bayern 300 Mk., von Nichtbayern 400 Mk. als Verpflegungsbeitrag zu entrichten. Da mit diesem Betrag ein Aequivalent für Unterricht und Verpflegung nicht geboten ist, wird die von den Zöglingen im Anstaltsgut geleistete Arbeit als solches angesehen.

Der botanische Garten der kgl. Universität besitzt 5 Warm- und 6 Kalthäuser, enthält 1 Kalt- und 1 Warmwasserbassin. — Er beherbergt 1600 Glashaus-, 1500 Freilandpflanzen im „System“ und Arboretum, 300 Medizinalpflanzen.

Neben dem „Pflanzensystem“ sind seit 1898 als spezielle Unterrichtsabteilungen eingerichtet:

1. eine biologische Abteilung mit 200 Pflanzen;
2. eine Abteilung, die Einführung der Pflanzen in Franken (historisch) darstellend;
3. eine Abteilung, die „Gliederung der unterfränkischen Flora“ darstellend in 250 Pflanzenarten;
4. im sog. Alpinum finden sich ca. 300 Pflanzen.

Einige schädliche Blattpilze auf kultivierten Himalaya-Rhododendren.

Von P. Hennings.

Auf kultivierten Rhododendron-Arten treten eine grosse Anzahl besonders die Blätter schädigender Pilzarten auf, deren bisher über 50 Arten beschrieben worden sind.

Bereits vor etwa 10 Jahren bemerkte ich, dass die Blätter mehrerer im Berliner Botanischen Garten kultivierter grossblättriger Arten aus dem Himalaya sehr stark mit braunen oder schmutziggrauen Flecken behaftet waren, welche sich oft über die ganze Blattspreite verbreiteten. Es zeigte sich dies besonders bei den dekorativen Rh. Falconeri Hook f. sowie in geringerem Grade bei Rh. grande Wight.

Eine mikroskopische Untersuchung der braun gewordenen Blattsubstanz in den jüngeren Flecken ergab, dass diese mit farblosen Hyphen stellenweise stark durchsetzt war. Auf Blättern beider Arten wurde von mir denn auch im März 1894 ein Pyrenomycet innerhalb der Flecke aufgefunden und als Leptosphaeria Rhododendri in Verhandl. botan. Ver., Brandenb. XL p. 157 beschrieben und auf die Schädlichkeit desselben hingewiesen.

Die betreffenden Pflanzen, zumal Rh. Falconeri, sind seit dieser Zeit z. T. bis zu über 2 m hohen Stämmen herangewachsen, doch sind die Blätter derselben grösstenteils mit missfarbigen Flecken sehr stark behaftet. Diese Fleckenbildungen entstehen oft an der Blattspitze und verbreiten sich dann bis zur Mitte, oder auch ist der Rand der Blätter mit zusammenfliessenden Flecken überzogen, andernfalls treten dieselben in der Mitte der Blätter auf und verbreiten sich schliesslich über die ganze Oberfläche. Die Flecke haben anfänglich meist rotbräunliche Färbung, alsdann werden sie in der Mitte oder am Rande aschgrau, trocken und stirbt die Blattsubstanz völlig ab. In der Mitte der aschgrauen Flecke entstehen zu gewisser Jahreszeit, so im Sommer, seltener im Winter oder Frühjahr, zerstreut oder herdenweise kleine punktförmige schwarze Pusteln, dies sind die Perithecien des Pilzes. Im Juni d. J. sammelte ich eine grössere Anzahl starkfleckiger Blätter, in denen ich derartige Perithecien wahrnahm und untersuchte dieselben mikroskopisch. Hierbei stellte sich nun heraus, dass eine grössere Anzahl ganz verschiedener Pilzarten von der Pflanze beherbergt werden. Teils sind dies winzige Pyrenomyceten, teils Conidienpilze. Diese Arten dürften nun grösstenteils parasitisch, vielleicht auch weiter verbreitet sein. Auffällig ist aber, dass diese Pilze sich besonders auf den lederigen, oberseits stark netzaderigen, unterseits mit rostbraunem Filz bekleideten Blättern von Rh. Falconeri finden, während die Blätter ähnlicher und danebenstehender Pflanzen von anderen Rhododendron-Arten frei oder fast frei von diesen sind. Sämtliche Pflanzen sind vor etwa 20 Jahren aus importiertem Samen gezogen worden. Im Winter werden dieselben in einem Kalthause untergebracht, im Sommer draussen kultiviert.

Ich will hier einige der beobachteten wichtigsten Pilze hervorheben und kurz beschreiben, sowie auf die Blattkrankheiten aufmerksam machen.

Leptosphaeria Rhododendri P. Henn. Auf der Oberfläche der Blätter treten zerstreut stehende braune oder rotbraune Flecke auf, die nach und nach sich vergrössern und zusammenfliessen. In der Mitte nehmen diese Flecke, meist von rundlicher Form, eine aschgraue Färbung an und stirbt die Blattsubstanz völlig ab. In den trockenen Flecken fand ich im März kleine punktförmige schwarze Perithecien, welche mit dem Scheitel aus der aufgerissenen Epidermis hervortraten. In den Perithecien fanden sich keulenförmige, oft etwas gekrümmte 70—120 μ lange, 14—18 μ breite Schläuche, welche 8 zweireihig oder schief einreihig liegende, spindelförmige oder fast keulige, gelbbraune, an den drei Scheidewänden eingeschnürte, 18—25 × 7—10 μ grosse Sporen enthalten.

Bei Pleospora Falconeri P. Henn. n. sp. pflegen die Blätter meist an den Rändern oder an der Spitze braunfleckig zu werden. Die Flecke fliessen zusammen, trocknen aus und nehmen eine aschgraue Färbung in der Mitte an. Aus der Epidermis brechen zerstreut stehende halbkugelige, schwärzliche, ca. 300 μ grosse Perithecien hervor. Diese enthalten dickkeulenförmige, 8sporige, ca. 80—110 × 20—30 μ grosse Schläuche, die von dicken septierten Paraphysen umgeben sind. Die Sporen liegen zweireihig, sie sind langellipsoid, beiderseits abgerundet, anfangs blass, dann honiggelb oder braun, mit 9—10 Quer- und 1—2 unregelmässig verlaufenden Längsscheidewänden geteilt, stark eingeschnürt, ca. 25—32 × 14—16 μ gross.

Eine gleichartige Flekenbildung ruft Phacidium Falconeri P. Henn. n. sp. hervor. In der Mitte dieser reisst stellenweise die graue Epidermis unregelmässig-lappig auf und bleiben die flachen schwarzen ca. 180 μ grossen Apothecien von den Lappen sternförmig umgeben.

Die Fruchtkörper enthalten spindelförmige, ca. 30—40 μ lange, 4—5 μ breite Schläuche, die von fadenförmigen, septierten Paraphysen umgeben sind. Die 8 Sporen liegen meist zweireihig, sie sind spindelförmig oder keulig, beiderseits etwas spitzlich, farblos, ungeteilt, 5—7 × 2—2½ μ gross.

In den meist von der Spitze des Blattes sich ausbreitenden Flecken von grauer Farbe, die von breitem rotbraunen Saum umgeben sind, treten oft herdenweise die aus der Epidermis hervorbrechenden punktförmigen, schwarzen Perithecien eines Conidienpilzes, Phyllosticta berolinensis P. Henn. n. sp. auf. Dieselben sind am Scheitel durchbohrt und enthalten längliche ellipsoide, farblose, im Innern mit zwei Tröpfchen versehene, 5—7 × 2—2½ μ grosse Conidien.

In der Mitte oder am Rande der Blätter treten meist rundliche braune, grau werdende Flecke auf, aus denen herdenweise linsenförmige schwarze, 150—180 μ grosse Perithecien der Phyllosticta Falconeri P. Henn. n. sp. hervorbrechen. Diese enthalten zahllose stäbchenförmige, sehr kleine farblose 3—3½ × 0,5—0,7 μ grosse Conidien ohne Tröpfchen.

Ferner entstehen an den Blatträndern braune Flecke, die zusammenfliessend oft das ganze Blatt umsäumen und sich nach der Mitte der Blätter hin ausbreiten. Aus der aufgerissenen Epidermis brechen zahllose schwarze, etwas glänzende halbkugelige 250—300 μ grosse Perithecien

der Macrophoma Falconeri P. Henn. n. sp. hervor. Innerhalb derselben entstehen an 10—25 μ langen farblosen Trägern je eine länglich-zylindrische, im Innern granulierte oder ein bis mehrere Tröpfchen enthaltende farblose, 15—30 $\times$ 10—14 μ grosse Conidie.

Ausser diesen Pilzen finden sich noch auf den abgestorbenen Flecken verschiedene Hyphomyceten, so Cladosporium, Macrosporium usw. ein, doch sind dies lediglich Saprophyten.

Auf Rhododendron grande Wight fand sich in rundlichen oder länglichen Flecken in der Mitte der Blätter ein Coniothyrium Rhododendri P. Henn. benannter Pilz.

Die Perithecien sind schwarz, fast kegelförmig, 120—160 μ gross sie enthalten zahllose fast kugelige oder ellipsoide, braune, $3^1/_2$—4 μ grosse Conidien. —

Mehrere der genannten Pilzarten treten auf zahlreichen Blättern verschiedener Exemplare auf, andere wurden bisher oft nur auf einem oder einzelnen Blättern beobachtet. Dem blossen Auge erscheinen die Perithecien meist, wie erwähnt, als kleine rundliche, erhabene schwarze Pünktchen, die aus der abgestorbenen Epidermis hervorbrechen, der Art nach lassen sich dieselben nur mikroskopisch unterscheiden. Nach dem Austreten der Sporen zerfallen die Gehäuse und es bleiben nadelstichartige Löcher an den betreffenden Stellen zurück. Diese Pilzkrankheiten sind jedenfalls Sekundär-Erscheinungen und dürften in der Erkrankung des Wurzel-Systemes infolge mangelhafter Kulturverhältnisse ihre Ursache finden.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Neuheiten von Samen

eigener Züchtung oder Einführung für 1904 von

Haage & Schmidt in Erfurt.

(Nach den Beschreibungen der Züchter.)

Ageratum mexicanum „Blausternchen“. ⊙

Reizende neue Zwergsorte, wertvollste Varietät für Teppichbeete, nur 10 bis 12 cm hoch, mit dichten Dolden zierlicher Blütenköpfchen, deren Knospen im Aufblühen hellblau mit purpurroter Mitte erscheinen, während die zur vollen Entfaltung gelangten Blumen von rein hellblauer Farbe sind. Die bemerkenswert kleine Belaubung wird von der Fülle der niedlichen Blumen förmlich verdeckt. Trotz der in den Knospen und Blumen zu Tage tretenden Verschiedenheit der Nuancen ermangelt ein in voller Blüte stehendes Beet dieses schönen Ageratum in keiner Weise der für die Gestaltung von Teppichanlagen unerlässlichen ruhigen und einheitlichen Farbenwirkung, und da die hellblaue Farbe für Teppichbeete zudem stets gesucht ist, dürfte dieser Neuheit in der Landschaftsgärtnerei auf alle Fälle eine grosse Zukunft beschieden sein. 80 pCt. der Sämlinge kommen treu aus Samen.

Aquilegia ecalcarata. Ungespornte Akelei. 2|

Sehr interessante und distincte Akeleiart von der japanischen Insel Yezo. Die Pflanzen, vollständig winterhart, bringen zahlreiche, 70—80 cm hohe, reichverzweigte Blütenstengel hervor, an deren Endspitzen die 4—5 cm im Durchmesser haltenden Blumen in grosser Menge sich zeigen. Die hängenden Blumen sind ungespornt, sternförmig ausgebreitet und von einer eigenartigen terracottabraunen Farbe mit weissen Spitzen an den einzelnen Petalen, die Blätter klein, dunkelgrün

in braunrot übergehend. Zu Befruchtungen mit anderen Aquilegien wird diese Spezies sicherlich ein wertvolles Material abgeben.

Aster sinensis fl. pl., Strahlen-Aster, „Elfe" (carmin auf weissem Grund). ○

Prächtige neue Farbe der Strahlenastern mit grossen, langpetaligen, nadelförmigen Blumen. Das im Grunde der Blumen durchscheinende Weiss ist leicht mit carmin überzogen, eine wirklich reizende Färbung, die sich für die feinsten Bindereien wertvoll erweisen wird.

Begonia Schmidtii rosea. ⊙ ♃

Neue rosablühende Varietät dieser für den Winterflor allerdankbarsten Begonia. Die rein rosenroten Blumen heben sich von den dunklen Blättern viel wirkungsvoller ab, als es bei der weissblühenden Stammform der Fall ist.

Lobelia Cavanillesi lutea. ⊙ ♃

Aus der im Jahre 1887 von uns eingeführten mexikanischen Lobelia Cavanillesi mit scharlachroten Blumen und orangegelber Mitte haben wir eine rein gelbblühende Varietät gewonnen, die aus Samen treu bleibt. Die 4 bis 5 cm langen Blumen kontrastieren in reizvoller Weise mit der zierlichen hellgrünen Belaubung. Für Topfkultur und hauptsächlich als Winterblüher warm zu empfehlen.

Phlox Drummondi nana compacta, aprikosenfarben. ⊙

Ein neuer Zwerg-Phlox mit grossen, rötlichgelben oder aprikosenfarbenen Blumen, von einer Färbung, wie sie bis jetzt unter der reichen Zahl einjähriger Phlox-Sorten noch nicht bekannt war.

Silene Asterias grandiflora. ♃

Schöne, äusserst reichblühende, winterharte Perenne vom Balkan, grosse, hellgrüne Blattrosetten von lanzettförmiger Belaubung bildend, aus denen die 60—70 cm hohen Blütenstengel in grosser Anzahl hervortreten. Die kugelförmigen Blütenköpfe sind von 5 bis 6 cm Durchmesser und von karmoisinscharlachroter Farbe. Sehr frühblühende Staude, wertvoll zum Schneiden.

Tropaeolum Lobbianum „Schwarzer Prinz". ⊙

Sicherlich die dunkelstgefärbte Sorte in der Klasse der rankenden Kapuzinerkresse. Die Blumen sind im Aufblühen glänzend tiefschwarz-purpur, später in sammtig schwarz übergehend. Die Belaubung ist ebenfalls sehr dunkel und bläulich schimmernd. Effektvolle Schlingpflanze, welche durch ihren ununterbrochenen Blumenflor auch wertvolles Bindematerial für Trauerspenden liefert. Neuheit von bleibendem Werte.

Neuheiten für 1904 von J. C. Schmidt, Erfurt nach den Beschreibungen der Züchter:

Früher weisser Treibrettich „Salvator". Die bisher als Treibrettiche bekannten Sorten liefern ihr Produkt erst Mitte April bis Mai. Diese Neuheit liefert bereits im März einen frischen, saftigen weissen Rettich von allerfeinster Qualität. Aber nur bei sorgfältiger Kultur ist der Erfolg sicher. Die Aussaat geschieht Mitte Januar in lauwarme Beete, dann pikiert man die Pflänzchen auf 5—7 cm Entfernung. Mitte März entwickeln sich dann die schönen, kreisförmigen weissen Rettiche, 5—6 cm im Durchmesser und im Gewicht von 120—160 g. Will man die Rettiche noch früher haben, so sät man Mitte November in kaltes Beet recht dünn, schützt die Aussaat vor Frost und verpflanzt gegen Mitte Januar auf 5—7 cm in warme Beete. Auch im Sommer erzielt man im Beet, bei Pikier-Kultur mit dieser Sorte sehr schöne Ergebnisse; binnen 6 Wochen liefert sie im September schöngeformte Rettiche, die bedeutend grösser und kräftiger im Geschmack sind, als die im Frühjahr getriebenen.

Blumenkohl, später „Metropole". Kräftig im Wuchs, umschliessen die etwas gewellten Blätter, welche durch ihre breiten weissen Rippen auffallen, reinweisse, bestgeformte Köpfe, die bei guter Kultur einen Durchmesser von 25—30 cm und ein Gewicht von 6 bis 8 kg erreichen können. Für diejenigen Gegenden, wo die späten Sorten, wie italienischer Riesen-, Malta, Algier usw. gedeihen, wird sich diese Neuheit besonders eignen, sie stellt sich denselben würdig zur Seite, übertrifft sie jedoch in Bezug auf Grösse und Er-

giebigkeit. Die Sorte verlangt sehr kräftigen Boden, und wegen der Schwere der Köpfe ist es oft notwendig, die Pflanzen anzuhäufeln.

Erfurter Ausstellungs - Gurke. Dem Andenken der grossen Erfurter Gartenbau-Ausstellung ist diese vorzügliche Neuheit gewidmet. Sie macht aber auch ihrem Namen alle Ehre, denn als Treibhausgurke ist sie bis jetzt von keiner anderen übertroffen. Die langen, schlanken, glatten Gurken erreichen eine Länge bis zu 75 cm und das Gewicht der schönen, fast kernlosen Früchte beträgt oft bis zu 3 kg. Geradezu verblüffend ist aber der reiche Fruchtansatz. Von diesen Riesengurken hängen oft 4—6 an einem einzigen Fruchtstande. Ein Gewächshaus mit dieser Gurke ist eine Sehenswürdigkeit. Es gibt keine bessere Treibhausgurke.

Tomate „Alice Roosevelt“. Unter den vielen Varietäten mit grossen Früchten von vollendeter Form fehlte bisher eine solche, die gleichzeitig den Vorzug frühester Reife besitzt, welche für nördliche Klimate so wichtig ist. „Alice Roosevelt“ vereinigt beide Eigenschaften, sie gehört zu den frühesten Tomaten, ist dabei von tadelloser runder Form, gross, ganz glatt, dunkelscharlach in Farbe und ungemein fleischig. Die Früchte werden 150—200 g schwer und erscheinen in grosser Anzahl, sie sind von feinstem Aroma und enthalten sehr wenig Samen.

Abb. 82. Cyclamen persicum giganteum „Rokoko“ von J. C. Schmidt, Erfurt.

Cyclamen persicum gigant. „Rokoko“ (Abb. 82). Eine der letzten

Einführungen in dieser Pflanzenart waren die „Schmetterlings-Cyclamen“, welche die schönsten und mannigfachsten Blumenformen, ganz abweichend von den alten, regelrecht gebauten, hervorbrachten, namentlich auch gewellte und gekrauste Formen der Blumen zeigten. Allein den „Schmetterlings-Cyclamen“ haftete der Fehler an, dass der Wuchs meist nicht gedrungen und kräftig genug und ausserdem die Blumenstiele nicht straff und stark genug waren, so dass der Habitus der ganzen Pflanze zu wünschen übrig liess.

Im Gegensatze hierzu formt „Rokoko“ starke, regelmässig kompakt gewachsene Büsche mit grossen, schön gezeichneten Blättern und bringt eine Unmenge von Blumen auf langen, straffen Stielen. In dieser Art ist die Gattung den besten Züchtungen der alten Rasse „Cyclamen persicum giganteum“ (splendens) ebenbürtig. Der Hauptunterschied der neuen und der alten Rasse besteht in den einzelnen Blumen. Die 5 oder 6 Petalen jeder Blume sind meist nicht aufgerichtet und zurückgeschlagen oder nach vorn hängend, wie bei vielen „Papilio“, sondern bilden eine grosse, flache, runde Blume, die flach auf dem Stengel liegt. Der Durchmesser dieser Blumen beträgt bis zu 13 cm, es sind wahre „Riesen“ darunter. Dazu sind die Petalen fein gewellt und gekräuselt und die Färbung der Blumen ist eine sehr hübsche, seidenartige. Es sind fast alle Farben in dieser herrlichen neuen Rasse vertreten, reinweiss, weiss mit dunklem Auge, dunkelrot und rosa in feinster Mischung. Die der Neuheitenlisten beigefügte Farbentafel gibt eine naturgetreue Darstellung dieser neuen Cyclamen-Rasse, die ohne Zweifel eine Marktpflanze ersten Ranges werden muss, die die alten Sorten in jeder Hinsicht übertrifft. Für die Binderei sind die originellen Blumen von grossem Werte.

Cyclamen persicum giganteum (splendens) „Schneeflocke“ zeichnet sich aus durch eine glänzende, seidenartige weisse Farbe und einen angenehmen Wohlgeruch der Blumen. Die einzelnen Blumenblätter sind sehr gross und dabei nicht immer steif nach oben stehend, sondern leicht und locker geformt, manchmal gedreht. Der Wuchs der ganzen Pflanze ist ein sehr kräftiger und die in grosser Menge hervorkommenden Blumen sehr gross.

Kleinere Mitteilungen.

Abzugebende Jahrgänge der Gartenflora.

Infolge der Verlegung der Bibliothek des V. z. B. d. G. in andere Räume der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule, ist eine unentgeltliche Abgabe älterer Jahrgänge der Gartenflora an die Mitglieder beschlossen. Vorhanden sind: Jahrg. 1894—99 in grösserer, 1900 bis 1902 in beschränkter Zahl. Vom Jahrgang 1894 ist Heft 1 nicht mehr vorhanden. Auch von der „Monatsschrift“ d. V. z. B. d. G. 1879—81 sind noch einige Exemplare unentgeltlich abzugeben.

Meldungen bis zum 15. November an das General-Sekretariat, Invalidenstrasse 42. Porto und etwaige Verpackungskosten werden nachgenommen.

Der Vorstand des V. z. B. d G.

Frühe bezw. späte Blüten.

Am 14. Oktober schnitt ich blühenden Flieder — Syringa vulgaris — auf dem städtischen Friedhof in der Gerichtsstrasse. Mitte Oktober! Wir sind es ja gewöhnt, einzelne Kastanien „durchtreiben“, auch Birnen und Aepfel u. a. Frühjahrsblüher während des ganzen Sommers blühen zu sehen, aber bei Flieder bemerke ich diese sonderbare Abweichung von der natürlichen Blütenentwickelung zum ersten Male. Wie bei zum zweiten Male blühenden Kastanien, so waren auch bei dem Sonderling von Flieder die Zweige zeitig entlaubt. Wohl zumteil eine Folge der tropischen Hitze in der Nacht vom 6. zum 7. September, die einen

so überaus starken Laubfall von unsern Strassenbäumen mit sich brachte, wie er selten sich ereignet.

Axel Fintelmann,
Städt. Garteninspektor, Berlin N., Humboldthain.

* * *

Auch im Park der Tierärztlichen Hochschule fand die Frau des Gärtners Herrn Beyer Mitte Oktober eine Rispe Flieder in Blüte. Auffallend war ihre gedrungene Form, ähnlich wie wir sie bei getriebenem gefüllten Flieder öfter sehen.

Im Garten des botanischen Instituts der Kgl. landw. Hochschule (Vorsteher Herr Geh. Reg.-Rat. Prof. Dr. Kny), standen, trotzdem in der Nacht vom 20. zum 21. Oktober 1 Grad Kälte gewesen, weisse Lupinen und Saubohnen in Blüte. Die Herren F. Bluth und H. Neumann teilten in der Sitzung des gewerbl. Ausschusses am 22. Oktober mit, dass sie schon einige Azalea indica in Blüte gesehen hätten.

Schutz gegen die Moskitos.

Vor einiger Zeit gingen durch englische und deutsche Blätter Nachrichten über eine in Westafrika heimische Pflanze (Ocimum viride), die infolge ihres starken Geruches von den Moskitos gemieden wird und somit einen gewissen Schutz gegen die Moskitos gewähren sollte. Die aus den Schutzgebieten daraufhin von der Kolonialabteilung eingeforderten Berichte haben bisher jedoch für den Nutzen der Pflanze nichts ergeben. Auch der Liverpooler Gelehrte D. Ross spricht sich in einem an Legationsrat Dr. Zimmermann, den kolonialen Beirat unsrer Londoner Botschaft, gerichteten Briefe sehr misstrauisch aus. Ebenso ist der Leiter des botanischen Gartens in Kew, der die „Moskito"-Pflanze zum Gegenstand näherer Nachforschung gemacht, zu einem unbefriedigenden Ergebnis gekommen. (Voss. Ztg.)

Verpackung tropischer Samen.

Die Direktion für Landwirtschaft in Madagaskar liess, wie die Revue horticole S. 466 mitteilt, Samen der besten brasilianischen Kautschuckpflanze, Hevea brasiliensis (Euphorbiacae) von Colombo auf Ceylon in verschiedener Verpackung kommen.

1. Samen stratifiziert in Abfällen von Kokosfasern (Coir);
2. Samen stratifiziert in Pulver von Kokosfasern (Abfall beim Bereiten der Kokosfasern);
3. Samen in Holzkohle;
4. Samen in Wardschen Kästen.

Die Samen kamen nach einer Reise von 4 Wochen auf der Versuchsstation Joloina an. Es ergab sich

1. Alle Samen gut angekommen, $^1/_5$ hatte unterwegs gekeimt, andere keimten auf der Station. Man schätzt, dass im Ganzen wenigstens 80 pCt. keimen werden.

2. 10 pCt. hatten gekeimt, die andern keimten langsamer als bei 1, im Ganzen werden wahrscheinlich nicht mehr als 65 pCt. keimen.

3. Kein Same hatte unterwegs gekeimt. Die Keimung auf der Station erfolgte sehr langsam und erreichte am Ende des Jahres nicht mehr als 53 pCt.

4. Im Wardschen Kasten hatten alle Samen Pflanzen entwickelt, die gut ankamen.

Die Versendung in Wardschen Kästen ist aber sehr kostspielig und kann nur für seltene kostbare Samen angewandt werden. Die Verwaltung empfiehlt sie für die Samen von Palaquium (Guttaperchabaum).

Bei Kokosfasern muss, wie Herr Duchêne, Direktor der Abteilung für Grosskultur auf gedachter Station, bemerkt, die Faser fast trocken, nur wenig feucht sein. — Die in Holzkohle verpackten Samen gaben schwächliche Pflanzen und manche starben ab.

Orchideen-Tafel.

Der rühmlichst bekannte Orchideen-Züchter Otto Beyrodt in Marienfelde b. Berlin, hat eine grosse Farbentafel herausgegeben, auf welcher einige der wichtigsten Orchideen für Schnittblumenzwecke usw. dargestellt sind. Die Tafel, im Format von 81 cm Breite zu 64 cm Höhe, eignet sich namentlich als Wandschmuck für Geschäftslokale in Gärtnereien, Samen-

handlungen usw. Dargestellt sind folgende Gattungen und Arten: 1. Cattleya Mossiae, 2. C. labiata-autumnalis, 3. C. aurea, 4. C. Trianae, 5. C. Harrisoniana. — 6. Cypripedium Lawrenceanum, 7. C. Charlesworthii, 8. C. insigne, 9. C. callosum, 10. C. villosum. 11. Oncidium tigrinum, 12. O. Forbesi, 13. O. Rogersi, 14. Odontoglossum grande, 15. O. crispum Alexandrae. — 16. Vanda coerulea.

Das Aether-Verfahren beim Treiben des Flieders.

Herr Jannoch teilt in Gard. Chronicle mit, dass er am 24. August ätherisierten Flieder schon am 18. September schön blühend und gut beblättert erhalten habe. Die Blumen waren schöner und hielten sich länger als bei durch Kälte zurückgehaltenen und dann getriebenen Flieder. Warum wendet man in Berlin das Aetherverfahren so wenig an?

Aus den Vereinen.

Die Enthüllung des Banners, welches der Verein der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin zu seinem 25. Stiftungsfest beschafft, fand in wahrhaft feierlicher Weise am 25. Oktober im Hotel „Imperial“ statt. Wir bringen einen näheren Bericht in der folgenden Nummer.

Eine beklagenswerte Spaltung ist in dem grossen Verein, welcher namentlich die Arbeitnehmer umfasst, eingetreten. Der bisher neutrale Allgemeine Deutsche Gärtnerverein hat sich den sozialdemokratischen Gewerkschaften angeschlossen. Infolgedessen sind die Gegner dieses Schrittes aus genanntem Verein ausgetreten und haben den „Deutschen Gärtner-Verband“ als unabhängige, neutrale Organisation ins Leben gerufen. Ein ausführlicher Aufruf begründet das näher und fordert die Gehilfen zum Beitritt auf. Der Deutsche Gärtner-Verband hat eine kostenlose Stellenvermittelung für Gartenpersonal eingerichtet. — Die Geschäftsleitung des Deutschen Gärtner-Verbandes hat der bisherige Geschäftsführer des Allg. Dtsch. Gärtnervereins, Franz Behrens, Berlin N. 37, Metzer Strasse 3, übernommen. Vorsitzender ist Eduard Klein in Flottbek bei Hamburg.

Unterrichtswesen.

Gartenbauunterricht in Paris.

In den Räumen der französischen Gartenbaugesellschaft, Paris, 74 rue de Grenelle, beginnt Herr Louis Tillier, Stadt- und Departementslehrer für Gehölzzucht, am 3. November einen zwei Jahre dauernden, öffentlichen unentgeltlichen Kursus über Gartenbau und Baumzucht für Alleen und Zieranlagen. Theoretischer Unterricht wird in jedem Jahr in 20 Stunden (Dienstags und Freitags, abends 8 — 9 Uhr) erteilt. Dazu kommen praktische Uebungen (applications pratiques), im 1. Jahr 15, im 2. 20, an Sonntagen 8—11 Uhr. Am Schluss werden Zeugnisse erteilt. — Die Revue horticole gibt den genauen Lehrgang an.

Pflanzenschutz.

Die Markmotte (Laverna atra Haw.).*)

In dem Flugblatt No. 90, der englischen Landw. Verwaltung, Leaflet No. 90, Board of Agriculture, wird eingehend der Schaden der Larve dieser Motte beschrieben, der in England besonders in Baumschulen auftritt. Die Räupchen bohren im Mark der jungen Triebe und töten sie, sodass missgestaltete und mit Stümpfen versehene Bäume entstehen. Die ergriffenen Schosse welken, sterben ab und werden braun. Die toten Teile erreichen eine Länge von 2—4 Zoll. Sie können noch eine Zeit lang am Baum bleiben oder fallen zu Boden, oder werden durch heftigen Regen abgeworfen. — Von den Angriffen der „roten Knospenraupe" unterscheidet man den Schaden durch die Abwesenheit zusammengesponnener Blätter, und die Abwesenheit von beschädigten Knospen und Blüten. Apfelbäume leiden besonders, doch sind auch Birnen befallen, sowie Weissdorn und andere wilde Rosaceen.

Lebensgeschichte. Die Motte gehört zu den Kleinmotten, die als Tineinae bekannt sind und zur Gattung Laverna (Tinea), Flügel ausgebreitet fast ½ Zoll breit. Vorderflügel fast schwarz, mit weissen Strichen; auch mitunter schwarz, dunkelbraun oder rostbraun gescheckt. Hinterflügel grau und, wie bei allen Tineinae, mit langen Fransen. Kopf fast ganz weiss. Die Farbe wechselt übrigens sehr, einige sind fast schwarz. — Die Motte erscheint nach Stainton im Juni, aber nach dem Berichterstatter im Juli, was vielleicht an der Lokalität liegt.

Die Eier werden wahrscheinlich auf den Blättern abgelegt, was aber noch nicht feststeht. Die Räupchen fressen zuerst Blätter, wenn aber der Winter herannaht, bohren sie sich, noch ganz klein, unter die Rinde eines Zweiges oder in die Spitze eines Schosses und überwintern da. Indess schon im Januar und Februar machen die Larven einen Tunnel in die jungen Triebe und arbeiten sich im Mark in die Höhe. In diesem Gange bleiben die Raupen bis Juni. Die Blätter und Blüten des befallenen Zweiges brechen zwar noch auf, aber später sterben sie ab und man findet die Raupen oder Puppen darin, meist nahe der Spitze. Die Larve (Räupchen, Made) ist trüb rotbraun mit tief braunem Kopf und erstem Segment. Die anderen Segmente (Ringe) zeigen mehr oder weniger Spuren von blass braunen Flecken, 4 in einer Reihe auf dem 2. und dem 3. Ring, und 4 in einem Viereck auf den übrigen. Die 2 vordersten Ringe haben zwei seitliche Flecke und die übrigen einen. Das Ende des Körpers ist tief braun. Erwachsen sind die Raupen in den beiden letzten Wochen des Juni und dann ⅓ Zoll lang. Sie verpuppen sich darauf nahe an der Spitze des von ihnen gemachten Ganges.

Die Puppe ist von ockerfarbener Tönung, Kopf und Vorderseite der Brust und Ende des Körpers mahagonybraun (die Engländer sagen: mahagonyrot). Sie ist zylindrisch und ¼ Zoll lang. Auf der Unterseite des vorletzten Ringes sind zwei getrennte stumpfe Fortsätze, die nach aussen von einander abstehen und an der Spitze behaart sind. Augen schwarz, Flügelscheiden und Beine lang, erstere zugespitzt. — Das Puppenstadium dauert 2—3 Wochen und die Motte schlüpft Ende Juni oder im Juli aus. Die Puppe ragt manchmal aus den toten Trieben hervor. Stainton sagt, die Raupen kämen auch in den Früchten des Weissdorns im September vor, und die schwarze Varietät finde sich nur in Apfeltrieben im Februar und März.

Vorbeugungsmassregeln. Ein Gegenmittel gibt es natürlich nicht; wohl aber kann man viel tun, indem man die toten Triebe mit der Hand abnimmt, ehe die Motten im Juni ausschlüpfen. Das kann selbstverständlich nur bei kleinen Bäumen geschehen, aber der Angriff bleibt auch meist auf diese beschränkt.

Spätes Bespritzen mit Pariser Grün (giftig, arsenikhaltig! L. W.) würde ver-

*) Taschenberg, Schutz der Obstbäume, 3. Aufl., 118, nennt das Tier Hellers Markschabe oder Apfelmotte, Blastodacna hellerella Dup, oder Laverna hellerella oder Lav. atra F. L. W.

mutlich auch gut sein, da es die jungen Räupchen, welche zuerst von Blättern zu leben scheinen, töten dürfte. Die Bäume sollte man aber dann nicht weniger als 4 Wochen, bevor die Früchte gepflückt werden, waschen. Sobald aber geerntet ist, kann wieder tüchtig (mit Pariser Grün) gespritzt werden.

Die Zeit des Spritzens hängt also von der Reifezeit der betreffenden Apfelsorte ab. L. Wittmack.

Patente.

Patent-Erteilungen.

Klasse 45k. 147514. Falle für Maulwürfe. Jakob Altes, Kappeln b. Grumbach, Bez. Trier. 30. 12. 02.

Klasse 45f. 147406. Hagelraketenhäuschen. August Rüeger, Rudolfingen b. Marthalen, Schweiz; Vertr.: A. Gerson u. G. Sachse, Pat.-Anwälte, Berlin SW. 48, 28. 5. 03.

Ausstellungen und Kongresse.

tenbaues vom 1.—9. Mai und die Orchi-

Internationale Kunstausstellung und grosse Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904. Programm für die Frühjahrs-Ausstellung des Gardeen-Ausstellung vom 1.—3. Mai. 46 S. Geldpreise im Betrage von 75000 M. Preisaufgaben etwa 300.

Berlin, 29. April — 8. Mai: Grosse Gartenbauausstellg. in der Philharmonie.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

J. C. Schmidt, Erfurt. Neuheiten für 1904, mit farbiger Abbildung von Cyclamen persicum giganteum „Rokoko". — Peter Lambert, Grossh. Badischer Hoflieferant, Trier a. Mosel. Spezialitäten: Rosen-, Obst- und Zierbäume, Park- und Gartenanlagen. — W. F. Niemetz, Baumschulen, Temesvár, Ungarn. Engrosofferte für Widerverkäufer. — Chr. Bertram in Stendal, Altmärkische Samenkulturen und Baumschulen. — F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt. Neuheiten-Liste für 1903/04 mit farbigen Abbildungen. — Derselbe. Bewährte Gemüsesamen-Neuheiten vorjähriger und früherer Einführungen. — Sattler & Bethge, Aktiengesellschaft, Samen- u. Pflanzenkulturen, Quedlinburg (Harz). Neuheiten-Liste für 1904 mit farbiger Abbildung von Verbena hybrida grandiflora imperialis „Kaiser-Verbenen".

Personal-Nachrichten.

Der berühmte Landschaftsgärtner F. J. C. Jürgens, geb. zu Lübeck den 23. August 1825, gest. 11. Oktober in Altena. Er legte den Zoologischen Garten in Hamburg an und ebenso die geschmackvolle Gartenbau-Ausstellung daselbst 1869, sowie zahlreiche Privatgärten. Sein Sohn entwarf die Pläne zur Hamburger Gartenbau-Ausstellung 1897 und jetzt die für die Düsseldorfer Ausstellung.

Der Frau Kommerzienrat Emmi von Dippe in Quedlinburg ist die Rote Kreuzmedaille 2. Klasse verliehen.

Der Firma Gebr. Dippe, Quedlinburg, ist auf der Gersten-Ausstellung zu Berlin der 1. Siegerpreis für ihre Goldthorpe-Gerste verliehen. (Goldthorpe-Gerste gehört zu den dichtährigen, sog. aufrechten Gersten, Hordeum distichum erectum, wie die Imperialgerste.)

Der verwitweten Frau Klara Wilhelmine Friederike Veit, geb. Gericke, zu Berlin, Mitglied d. V. z. B. d. G., ist von Ihrer Maj. der Kaiserin an Allerhöchst deren Geburtstage den 22 Okt., das silberne Frauen-Verdienstkreuz am weissen Bande verliehen.

Der Inhaber der Firma Koch & Rohlfs, Landschaftsgärtnerei und Baumschule, Chr. Rohlfs, verkaufte sein Geschäft in Gr.-Lichterfelde und seine Baumschule in Seehof an den Gartening enieur Fr. Th. Ilsemann aus Celle, der das Unternehmen unter der alten Firma vom 1. Juli d. J. ab weiter führt. Herr Chr. Rohlfs hat zur Kräftigung seiner Gesundheit als künftigen Wohnsitz Koburg gewählt, wohin er zum 1. April 1904 übersiedeln will.

Dem Präsidenten der französischen Gartenbaugesellschaft, früheren Minister, Viger, Ehrenmitglied des V. z. Bef. d. G, ist das Grosskreuz, und Herrn Abel Chatenay, Generalsekretär der Gesellschaft, korresp. Mitglied des V. z. Bef. d. G., das Kommandeurkreuz des portugiesischen Ordens für landw. Verdienste verliehen.

Herr A. Hefter feierte am 23. Okt. sein 50jähriges Geschäftsjubiläum und w rd u. a. auch durch eine Deputation des Vorstandes des V. z. B. d. G., bestehend aus den Herren F. Bluth, Loock und Wittmack, beglückwünscht. Herr Bluth hob in seiner Anrede hervor, wie sehr der V. z. B. d. G. seinem Mitgliede, Herrn Hefter, noch immer sich zu Dank verpflichtet fühle für die unentgeltliche Ueberlassung seines Pavillons bei der Ausstellung in Treptow 1897 und für den damals gestifteten hohen Ehrenpreis.

Dem Gutsgärtner Theodor Sanders zu Elmpt, Kr. Erkelenz, und dem Gärtner Engelbert Kievernagel zu Roisdo f im Landkreise Bonn, ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Herr Dr. Carl Bolle, Berlin, Ehrenmitglied des V. z. B. d. G. ist als Mitglied der städtis hen Parkdeputation wiedergewählt.

Aus Anlass der 5 jährlichen internat. Gartenbau-Ausstellung in Gent, im April d. J., sind folgende Auszeichnungen verliehen: Herrn Peeters, Brüssel (korresp. Mitglied des V. z. Bef. d. G.) Offizierkreuz des belgischen Leopoldordens, Armand de Meulenaere, Louis de Smet-Duvivier, C. van Kerckvoorde und Adolphe van den Heede (ein Franzose) das Ritterkreuz desselben Ordens.

Dem Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, Landes-Oekonomierat Dr. Freiherr von Canstein, ist der Rote Adlerorden 3. Klasse mit der Schleife verliehen.

Sprechsaal.

Frage 6: Was ist Plänterwald?

Antwort: In den Vierteljahresheften zur Statistik des Deutschen Reichs, Ergänzungsheft zu 1903, II, welches die wichtige Arbeit „Die Forsten und Holzungen im Deutschen Reich nach den Erhebungen des Jahres 1900“ enthält, wird S. 3 folgendermassen definiert:

„Als Plänterwald gilt der Wald, in dem auf derselben Fläche Bäume sehr verschiedener Altersklassen durcheinander stehen, mit Ausschluss des Mittelwaldes.“

Als Mittelwald wird bezeichnet: „Stockausschlag mit vielen Oberbäumen.“

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Gewächshaus- und Wintergarten-Bauten, Heizungs-Anlagen liefern

(42 Medaillen, 3 Staatspreise.)

Metallwerke
Bruno Schramm
Ges. m. b. H.
Ilversgehofen-Erfurt.

„Heureka"-
Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe

wirken schnell u. sicher bei Blumen- u. Blattpflanzen, beim Gemüse-, Obst-, Wein- u. Tabakbau.

Jean Souheur's Pflanzenschutzmittel „Fostit"

bestehend aus Talkum, Kupfervitriol und Schwefel. Anerkannt bestes Desinfektions- und Heilmittel gegen alles Ungeziefer und alle kryptogam. Krankheiten.

Probebeutel von „Heureka" wie „Fostit" 4½ kg Inhalt je 2,75 M. postfrei.
Grössere Quantitäten bedeutend billiger.

Durch Patente geschützt. Beste Erfolge gewährleistet.

Versand unter Nachnahme.

Firma: **„Heureka"-Pflanzen-Nährsalze**, G. m. b. H.
BERLIN SW. 11, Grossbeerenstrasse 1.
Prospekte unberechnet und portofrei. Man verlange Prospekte.

Erfurter Samenzüchter

Liebau & Co., Hoflieferanten
BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.

Sämtliche Gärtnerei-Bedarfsartikel.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe**, indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren**, wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte [98

Verzinkte Drahtgeflechte
für Gartenzäune, Wildgehege etc.

Stachel-, Spann- und Koppeldrähte
liefert
Wilhelm Ripke
Berlin W., Kronenstrasse 75.

Angefügt eine Extrabeilage von B. G. Teubner, Verlagsbuchhandlung, Leipzig.

[7

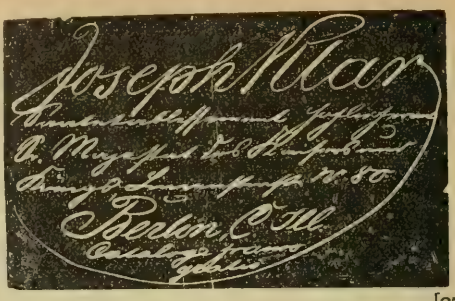
Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.



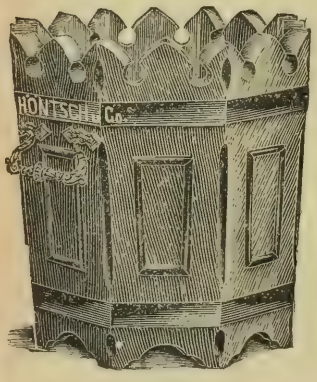
[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten
durch die verbesserte
Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt **nur 6 Ko.,** ersetzt 8 Frauen, Preis **21 M.,** komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen **33 M.** Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**
E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**
Dresden-Niedersedlitz A.



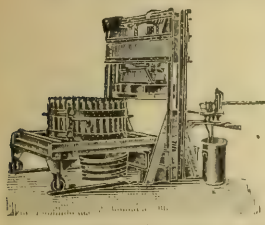
Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von
*** Pflanzen-Kübeln ***
vom einfachsten
bis zum elegantesten Genre aus Holz.
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! **Billig!**
Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei austahrbaren Bieten.

Obst- u. Trauben-mühlen

Specialkataloge gratis

Ph. Mayfarth & Co.,

Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

120

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Blumen- u. Gartenspritzen

D.R.P. Marke **„Nibelungen - Ring“** **D.R.P.**

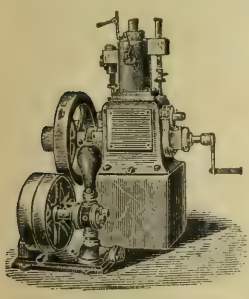
beste Zerstäuber der Gegenwart.

Ampeln von Eisen und Draht

in verschiedenster Ausführung.

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.

Fabrikation von patentierten und geschützten Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde. Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit,** etc. um bedeutendes

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

134

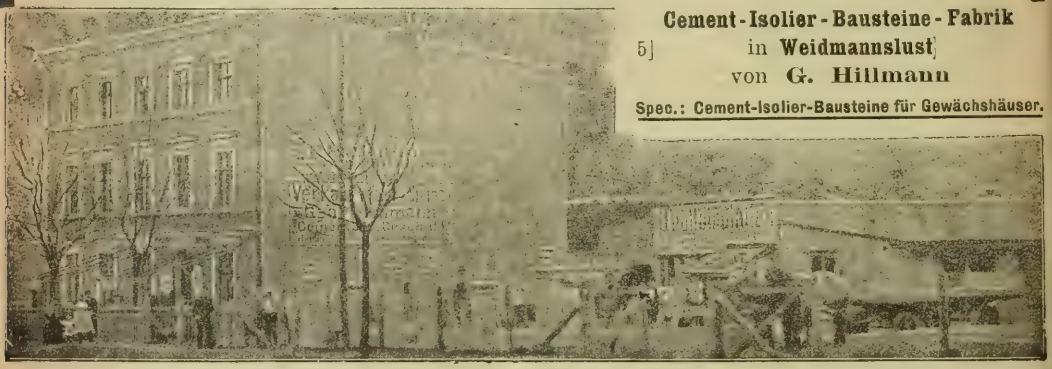
Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

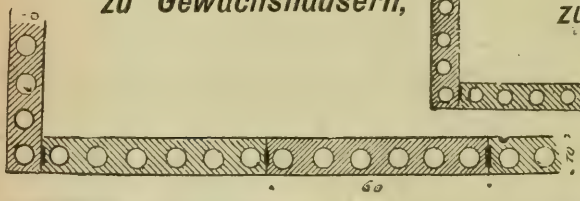
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.



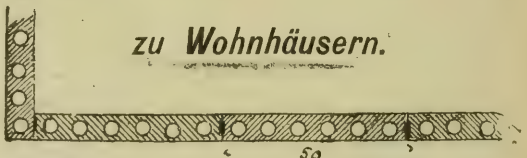
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

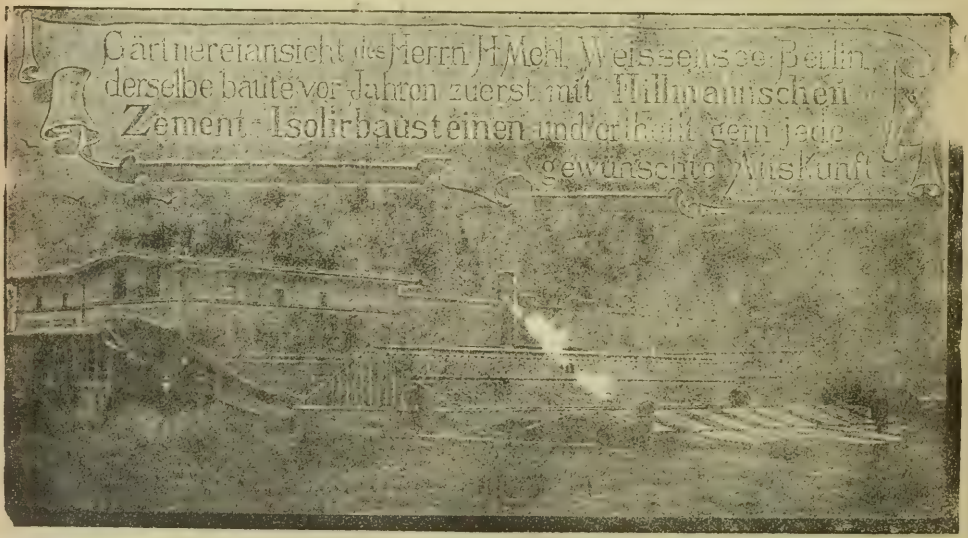
Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.





Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten. Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, **Zossen.**

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.

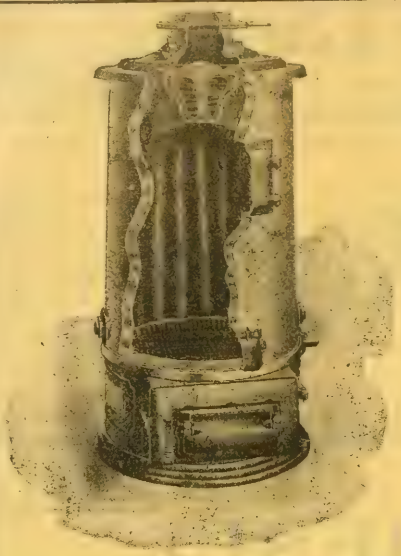
Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —



NATIONAL KESSEL

Die überraschenden Leistungen der National-Kessel setzen jeden Fachmann in Erstaunen! Aber sie sind erklärlich! Wird doch nur das beste Material zu deren Fabrikation verwendet. Und jedes, auch das kleinste Teil an denselben ist das Produkt ernster langjähriger Arbeit.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:
BERLIN S. 42, Alexandrinenstr. 35
Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten.
Fabrik: Schönebeck-Elbe.

W. SPINDLER
Berlin C. und
Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

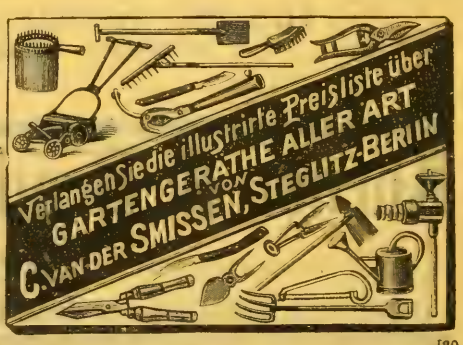
[29

Waschanstalt
für Gardinen aller Art, echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt
für Gobelins, Smyrna-, Velours- und Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei
für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.



[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille
wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

1903. Heft 22, Inhalt:

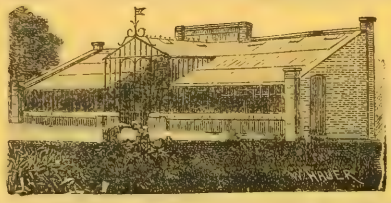
915. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues. S. 585. — **Prof. Dr. G. Volkens**, Der Laubwechsel tropischer Bäume. S. 591. — **Töbelmann**, Die Provinzial-Obstausstellung in Berlin vom 9.—12. Oktober 1903. S. 598. — Das 25jährige Stiftungsfest des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin am 25. Oktober 1903. S. 600. — Rede des Vorsitzenden des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber zu Berlin, Herrn van Thiel, bei Enthüllung des Vereinsbanners am 25. Oktober 1903. S. 602. — Die Siebert-Jubiläumsfeier im Palmengarten zu Frankfurt a. M. S. 604. — Schönbrunn. (Hierzu 1 Abb.) S. 605. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen.** (Hierzu 8 Abb.) S. 607. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 613. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 615. — **Literatur.** S. 616. — **Patente.** S. 616. — **Sprechsaal.** S. 616. — **Personal-Nachrichten.** S 616. — **Tagesordnung** f. d. 916 Versammlung des V. z. B. d. G. am Donnerstag, den 26. November 1903. S. 616.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Biesenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen

Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.

Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.

Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Telephon-Anschluss Amt Lützow 14

Theodor Jawer

Baumschulen

und

Landschaftsgärtnerei

Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

915. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 29. Oktober 1903 im grossen Hörsaale der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

I. Der in der Versammlung vom 1. Oktober einstimmig zum Direktor des Vereins erwählte Freiherr von Cramm Burgdorf eröffnete die zahlreich besuchte Sitzung und sprach dem Verein seinen verbindlichsten Dank aus für das ihm durch die Wahl bewiesene Vertrauen. Er sei anfangs mit etwas Zagen an die Sache herangetreten, aber er glaube, da sein Herz ihn zum Gartenbau ziehe, dem Ruf folgen zu sollen, er übernehme das Amt in der Hoffnung, dass es ihm vergönnt sei, zum Segen des Vereins mitwirken zu können.

II. Als wirkliche Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Frau Direktor Kommerzienrat Steinthal, Charlottenburg, Uhlandstrasse 191, durch Herrn Hoflieferanten Klings;

2. Herr Rechnungsrat Dr. Pflug, Berlin, Tilsiterstr. 47, durch Herrn Dr. Freiherrn von Landau.

3. Herr Obergärtner Bachmann, Nikolassee, durch Herrn Leonhardt.

III. Ausgestellte Gegenstände waren in so reicher Fülle und in so grosser Schönheit vorhanden, wie wohl noch nie in einer Monatsversammlung. Das geht schon allein daraus hervor, dass ausnahmsweise goldene Medaillen bewilligt wurden, und zwar nicht eine, wie in einzelnen früheren Fällen, sondern drei.

1. Herr Hoflieferant Etzold in Altenburg, der persönlich erschienen war, überbrachte abgeschnittene Chrysanthemum indicum.

Herr Etzold bemerkte, dass er nur wenige Sorten habe bringen können, da seine Chrysanthemum sehr früh kamen, er habe schon im August Blumen gehabt. Als wertvollste bezeichnete er unter den ausgestellten Sorten Jada Yacco, eine rein weisse, die aber noch grösser wird.

2. Herr Kiausch, Zehlendorf hatte 25 qm Raum für Cyclamen angemeldet und etwa 50 Schaupflanzen gebracht, die von ganz ausserordentlicher guter Kultur zeugten. Da Herr Kiausch zu Beginn der Versammlung nicht mehr anwesend sein konnte, besprach Herr Otto Neumann die Kulturen. Herr Kiausch beschäftigt sich seit langer Zeit mit der Zucht von Cyclamen, speziell Cyclamen zur Samengewinnung, und steht in dieser Beziehung wohl mit an der Spitze der Berliner Züchter. Die Pflanzen waren nach Farben getrennt aufgestellt: rein weisse, die alte Sorte weiss mit rotem Auge, rosa gefranste, fliederfarbige, jetzt bedeutend verbessert, und z. T. auch schon gefranst, rote und dunkelrote. Abgesehen von der Kultur im allgemeinen, zeichnen sich die

Kiausch'schen Cyclamen durch schöne Blattzeichnung, sowie edle Form und schöne Farbe der Blumen aus und hierauf legt er bei der Wahl der Samenträger den Hauptwert.

3. Herr Obergärtner Seelbinder führte aus dem Garten der Frau Direktor Kommerzienrat Steinthal, Charlottenburg, ein grosses Sortiment Chrysanthemum indicum in Töpfen, 1 köpfige Pflanzen mit einer Blume von riesigen Dimensionen, und in den herrlichsten Farben, vor. Es waren die weissen Sorten: Mme. Gustav Henry, Miss Alice Byron, Simplicity, Mermaid, (neuere Sorte), weiss, rosa gestreift, Belle of Castlewood, weiss mit rosa Schein, die gelben Mme L. Druz, mattgelb Earl of Arran, neu, R. Hooper Person, dottergelb. Die bronzefarbenen: M. Edouard André, Baron Hirsch, Mrs. Traford, die rosafarbenen: Mrs. F. A. Compton, Mr. Coombes, mattrosa, Dorothy Fox neu, malmaisonrosa, und die dunkelrote Pride of Mudford. — Herr Seelbinder bemerkte: Zur Erzielung grosser schöner Blumen ist vor allem ein gutes Stecklings-Material nötig. Sobald die Pflanzen verblüht sind, stelle ich sie in einen kalten Mistbeetkasten, überwintere sie darin bis Januar, stelle sie dann im Kalthause nahe dem Glase auf und mache Ende Februar, Anfang März die ersten Stecklinge. Diese bringe ich, wenn irgend möglich, auf einen Mistbeetkasten und verpflanze sie zweimal, bis sie endlich in einen grosen Topf kommen. Besonders schön sind Miss Alice Byron wegen ihres schönen Weiss und R. Hooper Person wegen ihres schönen Dottergelb.

4. Herr Fasbender, Berlin, hatte ausgestellt: Begonien „Gloire de Lorraine" und Cyclamen, vorjährige Samenträger. Die Cyclamen haben keine Ruheperiode durchgemacht und sehen besser aus als wenn sie eine solche gehabt hätten. Die Begonien sind Stecklinge vom August 1902. Im Winter 1901/02 wurden die Pflanzen abgeschnitten und die Blumen zur Binderei benutzt und nachdem noch Stecklinge gewonnen. Seit August d. Js. sind sie nicht gestutzt und doch sehr schön geworden. Die im Mistbeet kultivierten entwickelten sich merkwürdigerweise nicht so gut als die im Hause gezogenen, ihr Laub wurde trocken.

5. Herr Obergärtner Beuster führte aus dem Garten des Herrn von Siemens-Biesdorf eine prächtige Gruppe Chrysanthemum „James Bydenkoop" vor. Diese schön rosafarbige grossblumige Sorte ist im Bau kurz, hat sehr schönes Laub und lässt sich sowohl früh wie spät ziehen. — Herr Etzold-Altenburg bemerkte hierzu, dass er Robert Floredy für noch schöner halte. Im übrigen teilte er mit, dass er keinen Steckling mehr stutze und doch grosse Blumen erziele.

Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth fragte, ob man eben so grosse Blumen erzielen würde, wenn man statt einer Blütenknospe drei stehen lasse. Herr Etzold und Herr Seelbinder bejahten dies.

6. Herr Gärtnereibesitzer Koschel, Charlottenburg, stellte Schaupflanzen der Begonia „Gloire de Lorraine" aus, welche alle Anwesenden in Erstaunen setzten, einige Exemplare hatten $^1/_2$ m Durchmesser und waren mit Blumen geradezu übersäet. Von 4 Vermehrungspflanzen wurden Stecklinge gemacht und davon nicht weniger als 500 Pflanzen gewonnen. Um einmal zu sehen, wie gross man diese Stecklingspflanzen

erzielen könne, wurde reichlich Dung gegeben und so diese herrlichen Schaupflanzen erzielt.

Ausserdem hatte Herr Koschel Cyclamen ausgestellt, sowie Lilium longiflorum und Lilium auratum. Die Lilienzwiebeln waren im vorigen Herbst gekauft, allerdings nur erste Qualität und im Kühlhause zurückgehalten. Im Juli dieses Jahres wurden sie in einen kühlen Kasten gesetzt, damit sie sich erst an die höhere Temperatur gewöhnten und nun sind sie zu prächtiger Blüte gelangt. Es zeigten sich nicht 20 pCt. Ausfall und einige Pflanzen, sowohl von L. auratum wie longiflorum hatten bis 20 Blumen.

Ferner führte Herr Koschel noch das schöne Farn Adiantum Farleyense vor und bedauerte, dass dieses schöne Farn so wenig kultiviert werde. Es bildet sehr hübsche Schaupflanzen und eignet sich namentlich zu Tafeldekorationen.

Endlich zeigte Herr Koschel einen blühenden Fliederstrauch, der ähnlich wie Maiblumen in einem Kühlhause zurückgehalten war. Man kann nach Herrn Koschel mit Eisflieder sehr gute Resultate erhalten, die vorgeführte Pflanze blüht an allen Zweigen wie gewöhnlich behandelter Flieder im Februar. Die Treiberei von Eisflieder macht sich auch einigermassen bezahlt, obwohl die Pflanzen viel Raum beanspruchen und der Raum in den Kühlhäusern teuer ist.

Herr Koschel teilte bei dieser Gelegenheit mit, dass er zu seinen bisherigen, zur ebenen Erde belegenen Geschäftsräumen, Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 4, noch den 1. Stock hinzugenommen habe und die erweiterten Räume mit einer grossen Ausstellung am 5. November eröffnen werde, wozu er freundlichst einlade.

Herr Kgl. Garteninspektor Perring bemerkte betreffs des Farns Adiantum Farleyense, dass dieses deswegen verhältnismässig selten sei, weil es keine Sporen bildet und nur durch Teilung vermehrt werden könne.

Wenn man aber ein grosses Exemplar von Adiantum Farleyense in kleine Stücke teilt, dauert es sehr lange, bis diese gross werden. Bei Herrn Henkel in Darmstadt sah Herr Perring in diesem Sommer eine viel zweckmässigere Vermehrung im Grossen. Herr Henkel teilt nämlich die jungen Pflanzen wieder in kleine Teile und pikiert diese auf Kästan, die unter den Tischen angebracht und mit Heideerde in einigen Zentimeter Höhe bedeckt sind. Wenn sie die erforderliche Grösse haben, werden sie entweder verkauft, oder wieder geteilt oder in Töpfe gepflanzt, um grössere Exemplare zu erhalten. Herr Bernstiel, Bornstedt teilt mit, dass er dieselbe Methode befolge wie Herr Henkel, er reisst die Pflanze in kleine Teile und bringt diese dann in ein Vermehrungsbeet. Vor 20 Jahren war Adiantum Farleyense in Hamburg eine beliebte Handelspflanze, jetzt geht sie, wie Herr Neubert, Wandsbek Herrn Bernstiel gesagt, wenig mehr. Es mag vielleicht daher kommen, weil sie sich nach der gewöhnlichen Methode schwer vermehrt und auch etwas eigen in der Kultur ist. Sie verträgt durchaus keine Sonne, die jungen Wedel würden dann gleich verbrennen. Hat man sie aber etwas abgehärtet, so ist die Pflanze sehr schön und verdient wirklich mehr in den Handel geführt zu werden. Sie macht sich gut bezahlt. Die von Herrn

Koschel ausgestellten Exemplare sind von ihm bezogen und etwa $1^1/_2$ Jahre alt.

Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth fragte, ob man die Eltern von Adiantum Farleyense kenne. Man schliesse wohl nur deshalb auf seine Bastardnatur, weil es keine Sporen erzeuge. Herr Bernstiel glaubt gelesen zu haben, dass es eine Kreuzung von Adiantum trapeziforme und einem andern Adiantum sei.*)

Herr Koschel bemerkt gegenüber Herrn Bernstiel, dass seine Adiantum Farleyense gerade in der Sonne kultiviert seien und dadurch das schöne gelbliche Laub erhalten hätten. — Herr Garteninspektor Lindemuth hat gefunden, dass jugendliche Wedel doch gegen die Sonne empfindlich sind. — Herr Bluth erklärt: Wenn man ein Farn, besonders Adiantum schattig kultiviert und dann plötzlich in die Sonne stellt, sind die Wedel in $1^1/_2$ Stunden tot; wenn man es aber von Jugend auf in der Sonne hält, gedeiht es ganz gut, es wächst vielleicht langsamer, aber es erhält den schön gelblich-bronzefarbenen Ton, den man jetzt so sehr liebt.

7. Herr Obergärtner Hiller führt aus dem Garten des Herrn Kommerzienrat Mendelsohn, Grunewald eine Gruppe blühender Eisflieder und eine Gruppe Eis-Maiblumen vor. Herr Hiller hat die Fliedersträucher von Herrn Paulig in Lübeck bezogen, der ihn gut und billig bediente. Die Sträucher wurden, nachdem sie aus dem Kühlraum kamen, dicht unter Glas gestellt, das Haus ist sehr gleichmässig feucht gehalten, die Pflanzen aber nicht gespritzt. Die blauen Sorten wurden zuerst dunkel getrieben und erst als die Rispen sich einigermassen entwickelt hatten, ans Licht gebracht, die Temperatur betrug nur 14°. Herr Hiller gibt dem Eisflieder den Vorzug vor dem bei höherer Wärme getriebenen, weil man grünbelaubten Flieder erhält. Die Pflanzen entwickelten sich ohne Ausfall vortrefflich, sie blühen schon seit 14 Tagen und sind die Blumen sehr haltbar.

8. Herr Gärtnereibseitzer Otto Neumann, Zehlendorf hatte eine Gruppe Aspidium vestitum Forster, ein in Neu-Seeland gemeines Farn, ausgestellt, welches er als hartes Kalthausfarn wegen seiner schönen Belaubung sehr empfahl. — Herr Bernstiel meint, dass das alte Aspidium polystichum, welches im Freien gedeihe, ebenso hübsch, wenn nicht noch hübscher sei.

9. Herr Kgl. Gartenbaudirektor Carl Mathieu legte mehrere neuere Obstsorten vor: 1. Lindauer Butterbirne, von N. Gaucher in Stuttgart. Gaucher brachte die Samen oder Sämchenpflanzen 1871 aus Frankreich mit, schon 1879 trug der Baum die erste Frucht. Der Baum wächst in der Jugend etwas „schlendrig", wenn er sich aber „die Hörner abgelaufen hat", geht er gerade in die Höhe. Er trägt sehr reich, die Birne ist sehr schön und reift Oktober—November. 2. Apfel Calvill „Mme Lesans", ein Apfel welcher den weissen Winter-Calvill in rauheren

*) Adiantum Farleyense Moore wird von Christ, Die Farnkäuter der Erde, Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer, S. 139 nur als eine Form des amerikanischen Adiantum tenerum Swartz mit sehr vergrösserten und vielgeschnittenen Fiederchen angesehen. S. a. Gartenflora 1902 S. 233. L. Wittmack.

Lagen ersetzen soll. 3. Ontario-Apfel. Herr Carl Mathieu ist der Ansicht, dass dieser Apfel viel eher den Calvill ersetzen könne, er empfiehlt diesen „Kanadier" jedem, in dessen Boden der weisse Winter-Calvill nicht gedeiht. 4. Birne Le Lectier, eine grosse schöne Birne, die sich gut hält. 5. Birne Comtesse de Paris, eine sehr in Aufnahme gekommene Sorte, baut sich gut als Pyramide und ist als später Genuss sehr zu empfehlen.

Herr Grubenbesitzer Körner dankt Herrn C. Mathieu sehr für die Bereicherung unseres Sortiments, andererseits sei es aber auch notwendig die alten guten Sorten weiter zu bauen und sich möglichst in der Sortenzahl zu beschränken. Er habe auf der kürzlich stattgehabten Provinzial-Obstausstellung öfter bemerkt, dass Damen die gewöhnlichen Sorten Aepfel: Borsdorfer, Gravensteiner usw. kaufen wollten, die waren aber nicht zu haben oder nicht in genügenden Mengen. Die Amerikaner bringen uns nur wenige Sorten, diese aber in grossen Massen. Man müsste suchen, sehr ähnliche Sorten zusammen zu ziehen und nicht immer neues bringen. — Herr Martiny tritt für die neuen Sorten ein. Manche der alten Sorten haben sich überlebt, bessere sind an ihre Stelle getreten, und wenn auch unter den neuen Sorten manche minderwertige sind, so findet man doch auch manche gute von dauerndem Wert. — Herr Cordel weist darauf hin, dass man für den grossen Markt nur wenige bekannte Sorten bauen dürfe und diese in grossen Massen, da sie dann leichter verkäuflich sind, für den Liebhaber aber haben die neueren Sorten das grösste Interesse und manche davon sei schon Marktfrucht geworden, so Williams Christbirne u. a.

Der Direktor dankt allen Ausstellern, für die so zahlreich vorgeführten Gegenstände.

VI. Hierauf hielt Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth seinen angekündigten Vortrag: Weitere Mitteilungen über das Wachsen isolierter Blätter. (Vergl. Gartenflora No. 7, S. 479.)

V. Herr Kgl. Garteninspktor Robert Moncorps erstattete alsdann einen Bericht über die Gemüse-Ausstellung in Stettin vom 2.–5. Oktober, die leider bei sehr ungünstigem Wetter stattfand.

VI. Herr Stadtrat Töbelmann, Charlottenburg gab einen eingehenden Bericht über die Provinzial-Obstausstellung in Berlin.

Alle drei Vorträge bezw. Berichte werden in der Gartenflora besonders abgedruckt werden.

VII. Herr Stadtrat Töbelmann legte im Anschluss an seinen Vortrag noch einige empfehlenswerte Apfelsorten von riesiger Grösse aus seinem an der Ostsee in Scharbeutz bei Lübeck belegenen Villengarten vor. Es waren: Peasgood Non Such (Peasgood Sondergleichen) von prächtiger Färbung, Schaufrucht 1. Ranges, Kaiser Alexander, grosse Kasseler Reinette, die hier den Namen „grosse" wirklich verdiente, Kanada Reinette, geradezu eine Schaufrucht, Schöner von Boskoop, der bisher bei uns noch nicht genügend gebaut wird, Ecklinville Seedling, eine neuere Sorte, mittelgross, trägt so riesig wie Manks Küchenapfel, steht dem Hawthornden nahe, ist aber edler im Aussehen und Geschmack,

Adersleber Calvill, in der Provinz Sachsen schon verbreitet, jedem zu empfehlen.

Herr Martiny fügte hinzu, dass auch er den Adersleber Calvill, als sehr dankbar tragend und dem weissen Winterkalvill im Geschmack äusserst ähnlich sehr empfehlen könne.

VIII, Bezüglich der Obstverpackungsarten, für die auf der Provinzial-Obstausstellung kein Preis erteilt ist, meinte Herr Martiny, dass die Werderschen Zü chter, welche einfache Kisten vorführten, doch' das Richtige getroffen hätten. Kisten könne jeder einfache Arbeiter anfertigen, die Bretter dazu könne man schon in freier Zeit vorher zurecht schneiden; Körbe oder Fässer erfordern zur Herstellung immer besondere Handwerker.

IX. Herr Stadtrat Töbelmann teilt mit, dass die vom Verein für die Provinzial-Obstaustellung gestiftete goldene Medaille Herrn Fritze in Werder zugesprochen sei.

X. Mit Dank wurde von unserm langjährigen Mitgliede Herr Kgl. Hofgärtner Virchow in Wilhelmshöhe ein Sonderabdruck aus der Festschrift für die Naturforscher-Versammlung in Kassel 1903 entgegengenommen, welche die Kulturgewächse zn Wilhelmshöhe nebst Geschichte der Anlagen von Herrn Virchow und die Kulturgewächse der Carlsaue bei Kassel nebst Geschichte der Anlagen von unserm Mitgliede Garten· inspektor Junge enthält.

XI. Verlesen wurde ein Schreiben des Herrn Kgl. Gartenbaudirektors Siebert, in welchem dieser seinen Dank für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede ausspricht.

XII. Vorgelegt wurde die grosse farbenprächtige Orchideentafel des Herrn Otto Beyrodt (Gartenflora Heft 21, S. 570) und 2 grosse Photographien über künstliche Düngemittel bei Forstpflanzen, auf der Besitzung des Herrn Kommerzienrat Töpfer, Magdeburg zu Loptau in der Lüneburger Haide, ein Geschenk des Kalisyndikats in Leopoldshall-Stassfurt.

XIII. Zum Schluss teilte der Direktor mit, dass er sowie der General-Sekretär dem 25 jährigen Jubiläum des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber am 25. Oktober beigewohnt und den vom Verein gestifteten Nagel zum Banner überreicht habe. — Herrn Hoflieferanten Hefter sind durch eine Deputation des Vorstandes die Glückwünsche des Vereins zn seinem 50jährigen Geschäftsjubiläum ausgesprochen.

XIV. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die am 24. September Vorgeschlagenen. (S. Gartenflora Heft 20, S. 529.)

XV. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren de Coene, Mehl, Nahlop, Tubbenthal und Weber beantragte wegen der ganz ausserordentlichen Leistungen (wie schon oben erwähnt) ausnahmsweise 3 goldene Medaillen, was Vorstand und Versammlung bewilligten. Es wurden im Ganzen folgende Preise zugesprochen:

1. Herrn Gärtnereibesitzer Kiausch, Zehlendorf für Cyclamen eine goldene Medaille.

2. Frau Direktor Kommerzienrat Steinthal (Obergärtner Seelbinder) Charlottenburg, für Chrysanthemum eine goldene Medaille.

3. Herrn Gärtnereibesitzer Koschel, Charlottenburg, für Gesamtleistung namentlich für Begonia „Gloire de Lorraine" und Lilien eine goldene Medaille.

4. Herrn Gärtnereibesitzer Fasbender, Berlin für Gesamtleistung (Begonia „Gloire de Lorraine" und Cyclamen) eine grosse silberne Medaille.

5. Herrn Obergärtner Beuster, Biesdorf für Chrysanthemum eine kleine silberne Medaille.

6. Herrn Obergärtner Hiller bei Herrn Kommerzienrat v. Mendelsohn, Grunewald für Flieder und Maiblumen eine kleine silberne Medaille.

7. Herrn Hoflieferant Etzold, Altenburg für abgeschnittene Chrysanthemum eine bronzene Medaille.

Freiherr von Cramm. L. Wittmack.

Der Laubwechsel tropischer Bäume.

Von Prof. Dr. G. Volkens.

Vortrag, gehalten im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, zu Berlin am 24. September 1903.

Der Wechsel der Jahreszeiten wird uns Nordländern durch nichts so sinnfällig gemacht, als durch das fallende Laub im Herbst und das neu treibende im Frühjahr. Wir sprechen von einem Schlafengehen der Natur zum Winter hin und von ihrem Wiedererwachen im Lenz. Dass es auch bei uns eine ganze Reihe von Bäumen und Sträuchern giebt, — ich erinnere an die Coniferen, an Buchsbaum und Stecheiche — die immergrün sind, bei denen zum mindesten das Fallen der Blätter an keine bestimmte Jahreszeit gebunden ist, daran denken wir meist nicht. Die Abhängigkeit des Laubwechsels von klimatischen Faktoren wird allgemein als feststehende Tatsache angesehen. Bei dieser Sachlage muss es auffällig erscheinen, dass verhältnismässig spät erst von Botanikern an die Lösung einer Frage herangegangen wurde, welche doch sehr nahe liegt, an die nämlich: Wie verhalten sich die Holzgewächse bezüglich der Lauberneuerung in Gegenden, wo das Wetter das ganze Jahr über völlig oder ungefähr dasselbe bleibt, wo insbesondere immer gleiches Sonnenlicht strahlt, wo reichliche Regenmengen und hohe Temperatur in keinem Monat einen Stillstand der Vegetation bedingen? Durchmustern wir die Lehrbücher, um eine Antwort auf diese Frage zu bekommen, so wird das Resultat unsrer Nachforschung ein sehr dürftiges sein. Im Grunde bekommen wir keinen andern Bescheid als den: die Wälder der regenreichen Tropenzonen sind dadurch ausgezeichnet, dass sie immergrün sind. Erst Schimper, dem leider so früh verstorbenen, geistvollsten aller Pflanzengeographen, verdanken wir neben einer exakten Fragestellung die ersten Schritte zur Lösung des Problems.

Mein Aufenthalt in Buitenzorg gab mir Gelegenheit, Schimpers allgemeinere Feststellungen im Einzelnen zu verfolgen, an mehr als hundert Bäumen des Gartens daselbst, wie solchen, die den Urwald bei

Tjibodas zusammensetzen, die Verhältnisse des Laubwechsels eingehender zu studieren. Buitenzorg hat den Nachteil, dass von einem sich das ganze Jahr über durchaus gleichbleibenden Klima nicht die Rede sein kann und zwar darum nicht, weil ein Wechsel zwischen einem regenreichen und einem regenärmeren Jahresabschnitt besteht. Dafür bietet es Vorteile mannigfachster Art, unter denen der hervorstechendste natürlich das Vorhandensein eines zahlreiche Arten bergenden botanischen Gartens ist. Man darf dabei auch nicht vergessen, dass Oertlichkeiten, die ein durchaus das ganze Jahr über sich gleich bleibendes Klima besitzen, überhaupt auf der Erde nur spärlich gesät sind.

Mir war es bei Beginn meiner Untersuchungen von vornherein klar, dass ich zu sichern Resultaten nur gelangen könnte, wenn ich zum mindesten zwei Individuen einer Baumart dauernd ins Auge fasste, wenn ich mir die Objekte meiner Beobachtungen numerierte und von Woche zu Woche feststellte, welche Veränderungen eine ganz bestimmte Baumkrone gewahren liess. Leider ist es mir nur vergönnt gewesen, sieben Monate in Buitenzorg zu weilen, trotzdem aber hoffe ich, Ihnen in den nachfolgenden Ausführungen ein Bild von der Fülle und Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, die der Laubwechsel tropischer Bäume aufweist, im flüchtigen Umriss liefern zu können. Ausführliche Darlegungen werde ich später dem Druck übergeben.

Eine weit verbreitete Meinung ist, dass in regenreichen Tropenländern die Natur nie zur Ruhe komme, dass Werden und Vergehen sich ohne Pause aneinanderschliesse. Mit Bezug auf den Laubwechsel hiesse das: die Bäume treiben fortdauernd, lassen an der Spitze aller Zweige unaufhörlich neue Blätter hervorspriessen, während früher gebildete in der Reihenfolge ihrer Entstehung zum Abfall gelangen. Ein solches Verhalten kommt nun allerdings vor, es ist aber äusserst selten. Ich kann nur zwei Bäume nennen, bei denen ich es konstatierte, Albizzia moluccana, eine Leguminose, und Filicium decipiens, eine Sapindacee. Albizzia ist ein Baum, der es in 18—20 Jahren auf eine Höhe von 30 und auf einen Umfang von 2—3 m bringt. Mit unglaublicher Schnelle schiesst er wie eine Staude empor, nimmt anfangs an jedem Tage, wie ich es durch Messung feststellte, um 1 mm im Umfange zu, stirbt aber zu einer Zeit bereits wieder ab, wo viele unsrer Bäume erst in das tragfähige Alter kommen. Mit diesem beschleunigten Abspinnen des Lebenszyklus mag es zusammenhängen, dass Albizzia moluccana und Filicium decipiens keine Periodizität des Treibens zeigen.

Bei allen übrigen Bäumen, die ich in Kontrolle nahm, trat mir dieselbe in augenfälligster Weise entgegen. Ich beginne mit solchen, bei denen der Laubwechsel sich ähnlich vollzieht, wie bei unsern Buchen, Eichen, Linden usw., bei denen sämtliche alten Blätter fallen, bevor neue gebildet werden. Die Zahl dieser ist auch in den regenreichsten Tropengegenden sicher viel grösser, als man gemeinhin annimmt. Fast alle Holzgewächse, deren Laub krautig ist, nicht die Textur etwa des Lorbeer- oder Oleanderblatts hat, gehören hierher. Wenn die meisten Reisenden trotzdem den tropischen Wald als immergrün erklären, so liegt dies daran, dass einerseits bei vielen Arten die Zeit, während der

der einzelne Baum kahl steht, eine sehr kurze ist, sich auf wenige Tage beschränkt, und dass andrerseits die verschiedenen Individuen ein und derselben Art ihr Laub nicht zu gleicher Zeit fallen lassen.

Wenn man die Bäume, die völlig kahl werden, in Gruppen sondert, so treten einem besonders auffällig diejenigen entgegen, welche ihr Laub mehrmals im Jahre verlieren. Von einem Feigenbaum, Ficus hirta, sah ich zu jeder Zeit einzelne Exemplare kahl stehen, andere im vollen Laube, noch andere entweder dabei, eben die Blätter abzuwerfen oder neue zu treiben. Die genauere Prüfung ergab, dass diese Art den Laubwechsel regelmässig in Fristen von $4^1/_2$—$5^1/_2$ Monaten vollzieht, dass die einzelnen Exemplare 3—5 Tage kahl stehen, dass das Werfen 8 bis 10 Tage, die Wiederbelaubung vom Oeffnen der Knospen bis zur völligen Ausbildung der Blätter $1^1/_2$—$2^1/_2$ Wochen erfordert. Pongamia glabra, eine Leguminose, die an allen tropischen Küsten gemein ist, wirft das gesamte Laub zweimal im Jahr, im Januar und im Juli, ebenso Terminalia belerica, während Terminalia Catappa meist im Frühjahr und wiederum im Herbst ein neues Blätterkleid anzieht. Ein Schritt weiter führt uns zu Arten, die alle 8—10 Monate wechseln, bei denen also das einzelne Exemplar in diesem Jahr vielleicht im August, im nächsten im Juni, 1905 im März für kurze Zeit blattlos wird. Arten, die sich in der Richtung genau wie unsere Bäume verhalten, dass sie sich regelmässig nur im Frühjahr neu belauben, kommen auch vor, aber sie sind nach dem, was ich beobachten konnte, keine allzuhäufige Erscheinung.

Fassen wir das Werfen als Einzeltatsache ins Auge, so ist zunächst zu bemerken, dass es physiologisch wie bei uns durch das Auftreten einer Korklamelle veranlasst wird, die am Grunde des Blattstiels auftritt und den in den Leitungsbahnen der Zweige sich fortbewegenden Wasserstrom verhindert, weiterhin in das Blatt überzutreten. Das Laub wird gelb danach, in vielen Fällen aber auch rot. Der Abfall geschieht entweder gleichzeitig, indem alle Aeste auf einmal werfen, oder er beginnt an der Spitze und setzt sich zur Basis der Krone fort — auch das Umgekehrte habe ich eintreten sehen — oder endlich es verliert ganz unregelmässig heute dieser, morgen jener Ast seine Blätter. Ebenso wechselnd ist die Zeit, in der der Laubfall sich abspielt. Bei der einen Art umfasst sie wenige Tage, bei der andern Wochen, ja sogar Monate. Auch die Zeit des Kahlstehens ist ausserordentlich verschieden. Terminalia Catappa kann heut das letzte Blatt fallen gelassen haben und am nächsten Morgen sehen wir bereits allenthalben die jungen Knospen sich öffnen. Pongamia glabra stand mehr als 5 Wochen kahl, zwei Exemplare der Albizzia lebbek verharrten volle 6 Monate im Zustande der Winterruhe. Bei der einen Art vergehen im weiteren kaum 8 Tage und der vorher kahl gewesene Baum prangt wieder in vollem Schmuck seines Blätterkleides, bei der anderen zieht sich die Wiederbelaubung vom ersten Sichtbarwerden neuer Blätter bis zu deren Heranwachsen zu normaler Grösse viele Wochen lang hin.

Als eine zweite Gruppe von Bäumen fasse ich solche zusammen, die ohne völlig kahl zu werden, doch an den einzelnen Zweigen das gesamte Laub wechseln. Das kann sich in dreierlei Weise abspielen, ein-

mal, indem die Neubelaubung allenthalben zugleich mit dem Fallen eintritt, dann, indem die alten Blätter erst abgeworfen werden, nachdem die neuen bereits fertig ausgebildet sind, endlich, indem ein Ast nach dem andern oder deren viele zugleich werfen und von neuem treiben, während der Rest vorläufig noch in Ruhe bleibt. Der letzte Fall kommt darauf hinaus, dass die Krone nicht in der Gesamtheit, sondern partieweise, in Intervallen, die Belaubung erneuert. Als Beispiel führe ich den bekannten Brechnussbaum, Strychnos nux vomica, an. Mitte April sah man an ihm untermischt zweierlei Aeste, solche, an denen alles alte Laub abgefallen war und an denen eben neben Blüten junge, rötliche Blätter hervorbrachen, und andere, an denen sich das dunkelgrüne, alte Laub noch vorfand. 14 Tage später warfen auch die letzteren und in weiteren 8 Tagen waren auch sie wieder frisch ergrünt. — Ein am Ende der Reihe stehendes Beispiel ist eine Zizyphusart. Ein Exemplar derselben fiel mir Mitte Januar dadurch in die Augen, dass es in dem Grün seiner eiförmigen Krone zwei von einander getrennte, mehrere Quadratmeter grosse, circumscripte Stellen gewahren liess, welche sich durch schön rosenrotes, eben zur Entfaltung gekommenes Laub auszeichneten. Es gehörte, wie eine nähere Prüfung ergab, zwei vom Stamm abgehenden Aesten an, die an sämtlichen ihrer letzten, buschig gehäuften Auszweigungen eben neu getrieben hatten. Das rote Laub wurde nach 4—5 Tagen grün, war aber durch seine lichtere Tönung noch 6 Monate später von dem älteren Laube wohl zu unterscheiden. Anfang April wiederholte sich das Spiel und ebenso im Juni; beide Male waren es abermals je zwei der Hauptäste, die einen vollständigen Blattwechsel vollzogen.

Ich erwähnte, dass es auch Arten gibt, die das alte Laub — und zwar vollständig — erst verlieren, nachdem das neue sich gebildet hat. Durch diese werden wir zu den immergrünen Bäumen im engeren Sinne hinübergeführt. Ich verstehe darunter solche, bei denen wir zu jeder Zeit im Jahr zum mindesten zwei Blattschübe unterscheiden können. Dieser Ausdruck bedarf einer Erklärung. Ein Blattschub ist mir die Gesamtheit aller Blätter, die eine Zweigknospe vom Beginn bis zum Abschluss eines einmaligen Treibens erzeugt. Ich sage, an einem Zweige seien drei Blattschübe vorhanden, wenn die noch in Funktion befindlichen Blätter an ihm gruppenweise in drei verschiedenen, auf einander folgenden Zeitabschnitten entstanden sind, die 5 untersten beispielsweise im März, die fünf höheren im Juli und die 5 letzten am Gipfel im November eines Jahres. Es fragt sich nun, ob wir imstande sind, in allen Fällen die einzelnen Schübe streng von einander zu unterscheiden. Zu beantworten ist die Frage damit, dass dies, von wenigen Ausnahmen abgesehen, fast immer möglich ist. Schub von Schub setzt sich zumeist durch die sichtbar bleibenden Narben abgefallener Knospenschuppen ab. Häufig sind die ersten Blätter eines neuen Schubes kleiner oder grösser als die letzten des vorhergegangenen Schubes, manchmal beginnt auch der neue Schub mit einem Blattpaar, das eine von den folgenden durchaus abweichende Gestalt hat, ja es kommt vor, dass immer abwechselnd der eine Schub kleine, der nächste grössere Blätter erzeugt. Bei vielen

hier zu Lande kultivierten Rhododendronarten und Pirolaceen können Sie beobachten, dass die Blätter an den aufrechten Zweigen zu Etagen über einander geordnet sind, immer eine Mehrzahl spiralig inserierter ist durch ein blattfreies Zwischenstück von der höheren wie von der tieferen Gruppe geschieden. Jede Gruppe bildet nach meiner Terminologie einen Blattschub. Solche etagenartig übereinander — oder auch wohl an horizontalen Aesten neben einander stehenden — Blattschöpfe, wie wir sie nennen können, sind bei tropischen Bäumeu ungemein häufig. Sie werden vielfach dadurch veranlasst, dass das erste Internodium zu einem finger- bis handlangen Zweigstück auswächst, während die folgenden ganz kurz bleiben. — Lassen uns alle die aufgeführten Merkmale im Stich, so können wir die einzelnen Blattschübe mitunter durch ein nur in den Tropen mögliches Kennzeichen scharf von einander sondern, durch ihre Bedeckung mit epiphytischen Flechten und Algen nämlich. An einem Exemplar der Syncarpia laurifolia fand ich an den langen etwas hängenden Rutenzweigen die Blätter in zwei Zeilen geordnet, je 20 bis 30 bildeten eine Reihe. Die 5—6 untersten waren mit einem dichten grauen Filz von Blattflechten überzogen, die nächst höheren zeigten grosse Rasen solcher, die sich mit ihren Rändern fast berührten, die folgenden Gruppen wiesen immer kleiner werdende Rasen auf, der zuletzt entstandene Schub endlich war frei von jeder Bedeckung, liess Blätter mit gleichmässig spiegelndem Glanz gewahren.

Ist uns der Begriff des Blattschubes klar geworden, so können wir nach ihm die immergrünen Bäume in zwei Klassen bringen. Bei den einen geraten sämtliche oder doch die ganz überwiegende Zahl der Endknospen bezw. auch vereinzelte Seitenknospen zu gleicher Zeit ins Treiben, bei den andern immer nur ein kleinerer oder grösserer Bruchteil aller. Was die ersteren angeht, so ist es ein sehr verbreiteter Fall, dass der Baum sich über und über mit neuen hellgrünen, bleichen, sehr häufig auch roten Blättern bedeckt, bald nachdem oder kurz vordem die Blätter des vorvorletzten Schubes abgefallen sind. An solchen treffen wir dann dauernd zwei Blattschübe in Funktion, einen jüngeren und einen älteren, einen hell- und einen dunkelgrünen. Dass drei Blattschübe immer gleichzeitig vorhanden sind, kommt auch noch häufig vor, vier, fünf und mehr — bis zu acht habe ich beobachtet — sind zum wenigsten an alten, ausgewachsenen Bäumen eine Seltenheit.

Die immergrünen Bäume der zweiten Klasse, die sich dadurch auszeichnen, dass immer nur eine beschränkte Zahl von Knospen neue Blätter entstehen lässt, weisen im Einzelnen eine grosse Mannigfaltigkeit der hierher gehörigen Erscheinungen auf. Wir stossen auf Arten, bei denen zu jeder Zeit, wann wir auch den Baum betrachten mögen, einige wenige oder auch eine grössere Zahl von Zweigspitzen mit eben sich entfaltendem Laube bedeckt sind, während alle übrigen in Ruhe erscheinen, und wir sehen andere, die in ganz regelmässigen Intervallen von Wochen und Monaten einen Teil ihrer Knospen zum Ausschlagen bringen. Für beide gilt, dass die jeweilig obersten Blätter an den verschiedenen Auszweigungen der Krone ungleichen Alters sind, denn die einen können ja vor acht Tagen, die andern vor acht Monaten erzeugt worden sein.

Es sei mir gestattet, auf einige Besonderheiten einzugehen. Eine bestimmte Gruppe unter den immergrünen Bäumen stellen diejenigen dar, welche nach der Ausdrucksweise Treubs ihr Laub „ausschütten". Wir bemerken an ihnen, dass eine Anzahl Blattknospen zu gleicher Zeit mächtig anschwellen, alle zusammen in einer Nacht aufbrechen und dann am Morgen als das Produkt jeder einzelnen ein ganzes Büschel fast völlig ausgewachsener, schlaff herunterhängender, lichtgrüner, weisser oder roter, neuer Blätter gewahren lassen. Das Merkwürdigste dabei ist, dass dieses Ausschütten, das von monatelangen Pausen unterbrochen wird, alle im Buitenzorger Garten vorhandenen Exemplare einer Art fast genau zu derselben Stunde befällt. Wir haben da ein Seitenstück zu einer von Went ausführlicher erörterten Tatsache, die auch Schimper erwähnt. Dieser sah im Buitenzorger Garten am 13. Dezember 1889 ausnahmslos alle Exemplare einer epiphytischen Orchidee, Dendrobium crumenatum, genau zur selben Zeit ihre weissen Blüten öffnen und dasselbe am 19. Januar 1890 an allen ihm zu Gesicht kommenden Exemplaren der Art in der Umgebung der Stadt Samarang geschehen.

Als eine weitere Besonderheit führe ich ein Beispiel an, das mir die bekannte Dammarafichte, Agathis Dammara, darbot. Betrachtet man deren letzte Auszweigungen, so findet man sie von einem kurzen, zentralen Endgliede und einem meist dreigliedrigen Quirl von Seitenzweigen gebildet. Endglied wie Seitenzweige schliessen mit einer Knospe ab. Das Treiben gestaltete sich nun so, dass erst, am 10. Mai, die Knospen des Endgliedes ausschlugen und bis zum 20. Mai ein neues, reich beblättertes, aus einem zentralen und drei Seitenzweigen bestehendes Achsensystem lieferten. Dann trat Ruhe ein bis zum 8. Juni, wo ein neues Treiben anhub, das aber diesmal nur die Endknospen der im Quirl stehenden Seitenzweige erfasste und deren einfache Verlängerung bewirkte.

Ganz eigenartige Verhältnisse bieten einige Vertreter der Meliaceen-Gattungen, Chisocheton, Aglaia und Dysoxylon dar. Bei ihnen hat nicht nur der Zweig am Ende eine Knospe, mit der er abschliesst, sondern auch jedes einzelne der grossen, paarig gefiederten Blätter. Beiderlei Knospen treiben periodisch aus, durch die Tätigkeit der einen wird der Zweig verlängert, durch die der andern fügt das Blatt den schon vorhandenen Blättchenpaaren ein Paar neue hinzu.

Ich unterlasse es, Sie mit ferneren Einzelheiten zu ermüden, nur auf einige allgemeinere Tatsachen, gestatten Sie mir, noch einzugehen. Wir unterscheiden bei unsern Bäumen und Sträuchern Zweigknospen mit begrenztem und solche mit unbegrenztem Wachstum. Eine Rosskastanie, die begrenzte Knospen hat, bildet aus diesen im Frühjahr schnell hintereinander gewöhnlich 5—7 Blätter dann verharrt der Zweig bis zum nächsten Jahr in Ruhe. Eine Weide mit unbegrenzten Knospen schlägt im März oder April aus, es entstehen neue Seitenzweige und diese verlängern sich den ganzen Sommer hindurch, produzieren an der Spitze fortdauerud neue Blätter, bis der Herbst einen Stillstand eintreten lässt. Begrenzte und unbegrenzte Knospen treffen wir nun auch bei den Bäumen des tropischen Waldes an, jedoch mit der Einschränkung, dass unbe-

grenzte sehr selten sind, nur bei den Dipterocarpaceen habe ich sie als eine häufigere Erscheinung feststellen können. Die Regel bilden begrenzte Knospen, d. h. also solche, die beim jedesmaligen Treiben nur eine beschränkte Zahl von Blättern liefern, oft sogar eine ganz bestimmte, für die Art konstante. Calophyllum inophyllum beispielsweise, ebenso viele Garcinien, manche Rubiaceen, Gnetum Gnemon u. a. lassen aus der Knospe immer nur ein einziges Blattpaar entstehen. Magnolia pterocarpa entwickelt ständig acht spiral gestellte Blätter, viele Myristicaarten deren fünf, was bei der vorhandenen 3/8 bezw. 2/5 Stellung einen vollständigenBlattzyklus bedeutet.

Was das Werfen der immergrünen Bäume anbetrifft, so kann es ein periodisches sein wie das Treiben, bei sehr vielen Arten ist es aber im Gegensatz dazu ein unperiodisches. Wir sehen im letztern Fall das neue Laub in bestimmten Intervallen an allen oder wenigen Zweigen hervortreten, das alte aber löst sich vereinzelt das ganze Jahr über ab; an welchem Tage wir auch einen Baum ins Auge fassen, immer werden wir eine grössere oder kleinere Zahl gelber Blätter an ihm sehen, die dicht vor dem Abfall stehen.

Ich könnte Ihnen, meine Herren, noch so manches vom Laubwechsel der tropischen Bäume erzählen, lassen Sie mich aber zum Schluss kommen und nur noch die eine Frage aufwerfen: Was ist denn nun wohl der Grund, dass auch in Gegenden, wo das ganze Jahr über ein gleichmässiges Klima herrscht, dennoch bei der Lauberneuerung ein ständiger Wechsel zwischen Perioden der Tätigkeit und Perioden der Ruhe zu beobachten ist. Wir nehmen es als selbstverständlich an, dass es bei uns die Kälte ist, die die Blätter zum Abfall bringt, und die steigende Wärme, die sie im Frühjahr wieder hervorlockt. Unterschiede zwischen einer warmen und kalten Jahreszeit existieren aber in Java überhaupt nicht, und die Unterschiede zwischen den regenreicheren und den regenärmeren Monaten sind zu geringfügig, als dass wir ihnen einen tiefgreifenden Einfluss zuschreiben könnten. Wir erfuhren ja auch, dass die eine Art ihr Laub vielleicht im Juli, die andere im Dezember wechselt und ich kann hinzufügen, dass selbst die verschiedenen Individuen ein und derselben Art in dieser Beziehung ein sehr ungleiches Verhalten zeigen. Das Klima kann es also jedenfalls nicht sein, das als Urheber der Periodizität angesprochen werden könnte. Was nun aber sonst? Wir müssen gestehen, wir wissen es nicht, denn wenn man auch sagt, innere Ursachen veranlassten das Phänomen, so ist damit doch nur eine Formel ausgesprochen, die uns über unsere Unkenntnis hinwegtäuschen soll.

Wie sehr wir noch auch bei den Erscheinungen des Laubwechsels vor Rätseln stehen, will ich zuguterletzt Ihnen an einem Beispiel demonstrieren, das mir an zwei Exemplaren des Leguminosenbaumes Schizolobium excelsum in besonders auffälliger Form entgegengetreten ist. Ich wurde an beiden im Januar auf je einen starken, vom Stamm ausgehenden Ast aufmerksam gemacht, der völlig laublos war, während die übrigen reich beblättert waren. Jeder würde diese beiden Aeste für tot gehalten haben und dies um so mehr, als sie volle drei Monate lang

keine Spur wieder erwachenden Lebens zeigten. Dennoch waren sie nicht tot, sie hatten nur geschlafen. Im Mai schlugen sie wieder aus und waren vier Wochen später von ihren Genossen nicht mehr zu unterscheiden. Derartige „schlafende" Aeste sind auch bei andern Arten verbreitet, so namentlich an einem Obstbaum der Tropen, der Sapindacee Lansium domesticum, doch fallen sie hier darum weniger auf, weil sie nicht der ersten, sondern einer höhern Ordnung angehören.

Ich schliesse, meine Herren, mit der Hoffnung, Ihnen, wie ich es am Anfang meines Vortrags versprach, ein einigermassen treffendes Bild von dem Laubwechsel tropischer Bäume entworfen zu haben.

Die Provinzial-Obstausstellung in Berlin vom 9. bis 12. Oktober 1903.

Von Stadtrat Töbelmann, Charlottenburg.

Während früher die Obstausstellungen meist von Vereinen oder Genossenschaften veranstaltet wurden, haben in den letzten Jahren die Landwirtschaftskammern der Provinzen die Sache in die Hand genommen, was sehr erfreulich ist. Die erste derartige Ausstellung in Stettin, welche zugleich eine allgemeine, vom Deutschen Pomologen-Verein unterstützte war, zeigte noch mancherlei Mängel im Programm, machte aber durch die glänzende Ausstellung schöner Früchte aus Rheinland und Hessen und durch die sehr gefällige dekorative Anordnung einen recht guten Eindruck. Leider war aber gerade die Provinz Pommern schlecht vertreten, was zum Teil in den sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen des Sommers 1902, zum Teil aber auch daran lag, dass der Obstbau der Provinz noch nicht auf der gewünschten Höhe in bezug auf Sortenwahl und Pflege der Bäume steht. So macht z. B. die grosse, von Quistorp etwa 1874 angelegte Obstplantage bei Stettin einen sehr traurigen Eindruck, weil sie der richtigen Pflege durch Düngen, Spritzen, Bodenlockerung usw. entbehrt. Die Erträge sind deshalb auch sehr gering und dienen nicht zur Aufmunterung.

In jeder Beziehung besser war die vorjährige Ausstellung in Magdeburg, welche zeigte, dass in der ganzen Provinz Sachsen ein reges Interesse für den Obstbau herrscht. Die Wahl der Sorten war gut und die Benennung (ich war Mitglied der Bestimmungskommission) meist richtig. Im ganzen zeigte sich ein grosser Fortschritt gegen frühere Ausstellungen auch darin, dass ein grosser Wert darauf gelegt und im Programm gefordert wurde, dass die Aussteller nicht blos schöne Schaufrüchte brachten, sondern solche auch in grösseren und kleineren Körben zu einem angemessenen Preise zum Verkauf stellen mussten.

Unsere letzte Ausstellung am Lehrter Bahnhof stand an glänzender Ausstattung des Raumes und Fülle der Früchte denen in Stettin und Magdeburg etwas nach, nicht aber an innerem Wert in bezug auf Sortenwahl und ihre richtige Benennung, obwohl immer noch zuviel Sorten gebracht wurden.

Das Programm war kurz und leicht verständlich, jeder konnte ohne Mühe herausfinden, was ihm passend erschien. Die Leitung der Aus-

stellung war in liebenswürdigster Weise und mit Erfolg bemüht, allen Wünschen gerecht zu werden.

Neu oder fast neu war die Konkurrenz über die besten Verpackungsmittel: Körbe, Kisten, Tonnen usw., die leider keinen besonderen Erfolg gehabt hat und nicht prämiiert ist; so hatten z. B. die Werderaner in Kisten verpackt, was unpraktisch befunden wurde.

Wenn auch in der richtigen Benennung der Sorten seit Jahren grosse Fortschritte gemacht sind, was mir besonders bei den Sendungen aus Werder auffiel, so war doch noch vieles, besonders von Privaten, falsch benannt, und der Mangel einer kleinen Kommission von drei Mitgliedern, welche jetzt fast bei allen grösseren Ausstellungen vorhanden ist, wurde besonders von den Preisrichtern recht vermisst, denn diese haben in der Regel so viel zu tun, dass sie eine Korrektur der Namen nicht vollständig bewirken können.

Für Private, Liebhaber und kleinere Obstzüchter ist es schwer, fast unmöglich, mit den staatlichen und städtischen Instituten zu konkurrieren; es wäre also besser, jede dieser Gruppen unter sich ausstellen zu lassen.

Die Ausstellung war von über 200 Personen, Vereinen usw. beschickt, eine ganz stattliche Zahl. Mit Aufzählung der erteilten Preise möchte ich die Leser nicht ermüden, dieselben sind auch hinreichend bekannt geworden.

Ausser Konkurrenz hatte die Meierei von Bolle aus der Anlage bei Köpenick eine höchst interessante kleine Ausstellung für sich veranstaltet, die mit Recht viel Beifall fand. Recht geschmackvoll arrangiert war die Aussellung des Grubenbesitzers Körner, der ausser Obst auch seine Riesen-Sonnenblumen und die in seinen Kiesgruben zu Rixdorf gefundenen Mammut-Stosszähne usw. zur Ausschmückung in einer besonderen Koje vereinigt hatte. Sehr übersichtlich, auch schön in den Früchten und belehrend war die Ausstellung der Obstbauschule in Wittstock, welche deshalb auch mit dem Kaiserpreise ausgezeichnet wurde; obgleich man für diesen doch wohl eine etwas bedeutendere Leistung gewünscht hätte. Ich kann nicht unterlassen, auch hier wieder darauf hinzuweisen, dass bei all unseren grossen Ausstellungen der letzten Jahre, wo ich meist Preisrichter war, eine solche Fülle von Staats-, Vereins , städtischen und privaten Medaillen, Ehrenpreisen und Diplomen vorhanden waren, dass oft recht schwache Leistungen wenigstens ein Diplom erhielten. Man sollte weniger Medaillen usw. zur Verfügung stellen, diese nur für wirklich gute Leistungen verwenden und wenn solche nicht genügend vorhanden, sie zurückbehalten, damit sie nicht an Wert verlieren und bei den Preisgekrönten der Glaube erweckt wird: „Wie haben wir es doch so herrlich weit gebracht!“

Zu dem Besten der Ausstellung gehörten ferner die Früchte der Berliner Rieselgüter und des Gartenbauvereins oder der Korporation Werder, welche ich am liebsten mit den Einzelvorführungen der Herren C. Puhlmann und Fritze zusammenfasse. Wer wie ich die Entwicklung des Obstbaues in Werder seit Jahren verfolgt hat, muss wirklich staunen über die grossen Fortschritte, welche dort dank den beiden obengenannten Herren in Sortenwahl und richtiger Benennung gemacht sind. Nicht minder ist dies der Fall bei den Vereinen in Vietz, Soldin, Jüterbogk.

Beelitz, Königsberg i. d. Neumark, der von Podbielski'schen und von Redern'schen Gartenverwaltung usw.

Von privaten Züchtern und Liebhabern stand obenan Jähne, Alt-Landsberg, nicht nur durch ein vorzüglich und praktisch gewähltes Sortiment, sondern auch durch ganz hervorragend schöne Früchte. An diesen schliessen sich würdig an: Jungklausen, Frankfurt a. O., Förster, Herzberg u. a.

Für die wissenschaftliche Pomologie wird auf neueren Ausstellungen wenig getan, ja man vernachlässigt sie vielleicht zu sehr. Umso erfreulicher ist es, dass unser Altmeister Mathieu durch seinen Sohn eine schöne Auswahl neuer und bewährter Sorten geschickt hatte; ich nenne davon nur den Apfel Ontario, der viel mehr angepflanzt zu werden verdient, die Birnen: Conference, Notaire Lepin, eine vorzügliche und bei uns fast immer reifende Winterbirne, Pitmastons, Herzogin und Madame Chaudy.

Wie immer und überall hatten Mayfarth & Comp. in Maschinen und Geräten recht gut ausgestellt.

Der Obstmarkt war leider schwach beschickt, etwa nur 100 Zentner, und schon nach wenigen Stunden war alles verkauft zu 25– 30 M. pro Zentner, also ein recht guter Preis. Es hätten viel mehr sein können und müssen, denn gerade hierin liegt für unsere Obstausstellungen in Zukunft eine der grössten Aufgaben. Nicht Schaufrüchte, sondern gute Früchte von bewährten Sorten in Massen und richtiger Verpakung der gleichmässigen Früchte müssen geboten werden.

Kleine Obstkörbchen à 5 Pfund wurden ca. 600 Stück zum Preise von 1,75 bis 3 Mark verkauft. Folgende Sorten waren die gesuchtesten und wurden bezahlt: Aepfel: Gravensteiner 30—60 M., Goldparmäne 30 M., Prinzenapfel 25—30 M., Geflammter Kardinal 20—25 M. (ein ziemlich ordinärer Apfel, bei dem die Grösse und Aehnlichkeit mit dem Grafensteiner bezahlt wird) per Zentner; Birnen: Gute Luise 30—35 M., Köstliche von Charneux 30 M., Gellerts Butterbirne 30 M. per Zentner. Ein Beweis, dass das Publikum mehr auf das Aussehen als auf die Güte der Frucht sieht, denn diese gehört zu den allerfeinsten Birnen, hat aber eine unansehnliche, schmutzig-graubraune Farbe.

Alles in allem zeigte die Ausstellung einen sehr erfreulichen Fortschritt des Obstbaues in der Provinz Brandenburg, doch stehen wir noch z. B. hinter der Provinz Sachsen, ganz abgesehen von den Rheinlanden, zurück, was zum Teil am Klima und an den Bodenverhältnissen liegt; dass aber auch in magerem Sandboden bei guter Pflege und richtiger Düngung viel und gutes Obst erzeugt werden kann, sahen wir an Werder, an Bolle, an Jähne u. a. Auch unsere Landwirte sollten einsehen lernen, dass bei richtiger Sortenwahl und Pflege der Bäume der Obstbau nicht blos zum Segen des Landes, sondern auch zum eigenen Nutzen gereicht. Ich betone deshalb immer und immer wieder: Auf die Pflege kommt es an!

Das 25jährige Stiftungsfest des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin am 25. Oktbr. 1903.

Wie wir schon in Nr. 21 der Gartenflora S. 531 kurz mitteilten, verlief das Stiftungsfest des obengenannten Vereins und die

damit verbundene Bannerweihe in feierlichster Weise. Ueber 200 Personen, Damen und Herren, hatten sich in den schönen Räumen des Hotel Imperial, Enkeplatz 4, eingefunden. Von 7—8 Uhr fand Konzert statt, eine gute Einrichtung; denn da erfahrungsgemäss immer eine Anzahl Personen nicht pünktlich eintrifft, so hatten die bereits Erschienenen eine angenehme Unterhaltung durch die schönen Weisen der Finsterbusch'schen Kapelle und die Nachkommenden konnten sich ohne Störung ihnen zugesellen. — Pünktlich 8 Uhr zogen die Mitglieder des Vereins aus dem Saal und nach wenigen Minuten wurde unter den Klängen des Hohenzollernmarsches das Banner, dem Ehrenjungfrauen mit blauen Schärpen voraufgingen, von Herrn Tille, einem stattlichen Bannerträger, in den Saal gebracht, ihm zur Seite zwei Fahnenjunker und hinter demselben der lange Zug der Vereinsgenossen. — Mitglieder des Opernchors sangen das schöne Lied: „Gott grüsse dich" und hierauf hielt der Vorsitzende des Vereins, Herr van Thiel, in zündenden Worten die Festrede, die mit einem Hoch auf S. M. den Kaiser schloss. Begeistert stimmte die Versammlung in diesen Ruf und in das „Heil Dir im Siegerkranz" ein. Wir bringen die Festrede besonders.

Nicht minder warm empfunden war der nun folgende Festprolog, gesprochen von Frl. Goike, und herrlich erklang von den Mitgliedern des Opernchors der Gesang: „Die Himmel rühmen des Ewigen Ehre". Im Namen der Frauen der Vereinsmitglieder überreichte Frl. Weise mit einer poetischen Ansprache zwei Banner-Bänder, das eine mit der Inschrift: „Fleiss und Geschick, bringt Segen und Glück", das andere mit der Devise: Gewidmet von den Frauen des Vereins.

Hierauf traten die Delegierten der verschiedenen Vereine nach einander in den grossen Halbkreis, der um das Banner gebildet war. Zunächst Seine Exz. Freiherr von Cramm, Direktor des Vereins z. B. d. G., der dem Verein (welcher seit 1886 Mitglied unseres Vereins ist) die herzlichsten Glückwünsche aussprach und als Beweis besonderer Sympathie einen Nagel zum Banner überreichte. Ihm folgte der Delegierte des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber von Dresden, Herr Günther, der Vertreter der Ortsgruppe Berlin des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, Herr Otto Neumann, welche beide auch je einen Nagel überreichten. Weiter war ein Nagel eingegangen von dem Verein der Inhaber von Blumen- und Pflanzenhandlungen in Chemnitz. (Diese sog. Nägel sind in Wirklichkeit keine Nägel, sondern gebogene Schilder mit entsprechender Inschrift, welche an der Bannerstange befestigt werden.) Noch mehrere Delegierte sprachen ihre Glückwünsche aus und dann erschien Frau Tille, welche im Namen der Frauen dem Vorstande ein Geschenk überreichte: eine geschmackvolle silberne Präsidentenglocke. Herr van Thiel beantwortete alle Ansprachen mit herzlichen Dankesworten, die Glocke aber, rief er, soll, wenn sie zum ersten Mal ertönt, uns eingedenk sein lassen unserer Damen. — Die Glocke ertönte und jubelnd stimmte alles in den Ruf auf die Damen ein. Der herrliche Gesang: „Schmückt das Haus mit Silberzweigen" schloss den ersten Teil des Festes.

Nach einer kurzen Pause begab man sich zur Tafel, die von Herrn

Krüger geschmackvoll dekoriert war. Ein jeder der langen Tische war in besonderer Art gehalten, der eine Tisch mit niedrigen Blumen, der folgende mit hohen bestellt, und so abwechselnd weiter. Besonders imponierten die Riesenblumen des Hippeastrum aulicum Herb (H. robustum) auf dem Mitteltisch und andererseits ein prächtiger Korb mit ausserordentlich grossen Cattleyen auf dem Vorstandstische. — Das erste Hoch, das des Herrn van Thiel, galt den Gästen, Herr Vogt aus Kassel sprach sodann die Grüsse des dortigen Vereins aus, Exz. von Cramm brachte dem Jubel-Verein sein Hoch, Herr Nigrin gab die Geschichte des Vereins und weihte den Gründern sein Glas, in deren Namen Herr Hoflief. Loock dankte. Herr Tille sprach im Namen des Festkomitees auf die Damen, Herr Loock auf den Vorstand, Herr Aronheim auf den Vorsitzenden, Herr Ernst auf das Festkomitee, für welches Herr Tille den Dank aussprach. — Ein gemeinsames Lied, sowie schöne Lieder des Opernchors wechselten mit diesen Trinksprüchen, und nach Schluss des trefflichen Mahles, zu welchem Herr Olbertz - Erfurt geschmackvolle Tischkarten gestiftet hatte, hielt der Tanz viele der Festteilnehmer noch bis zum frühen Morgen beisammen.

Es war ein schönes, im höchsten Masse gelungenes Fest.

* * *

Rede des Vorsitzenden des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber zu Berlin, Herrn van Thiel, bei Enthüllung des Vereinsbanners am 25. Oktober 1903.

Verehrte Damen und Herren!

Im Namen des Vereins begrüsse ich Sie und heisse Sie heute auf unserm Jubelfeste herzlich willkommen. Mit besonderer Freude kann ich Ihnen mitteilen, dass wir die Ehre haben, viele Vertreter von Vereinen, Kollegen und Freunde unseres Berufes, an unserm heutigen Feste teilnehmen zu sehen. Für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. preuss. Staaten geben uns die Ehre der erste Vorsitzende Seine Exzellenz Herr Freiherr v. Cramm und Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wittmack, vom Verband der Handelsgärtner Deutschlands der Obmann der Gruppe Berlin, Herr Neumann, und Herr Kretschmann. Der Verein der Blumengeschäfts-Inhaber von Dresden entsandte zu uns den Senior des Vereins Herrn Günther, der Verein der Blumengeschäfts-Inhaber von Kassel den zweiten Vorsitzenden Herrn Vogt. Unsere Fachpresse ehrt uns durch die Anwesenheit des Verlegers der „Bindekunst“ Herrn Olbertz und Frau Gemahlin, die Tagespresse durch den Vertreter des „Berliner Lokal-Anzeiger“ Herrn Kosthaus. Und noch viele Kollegen, welche ich nicht alle zu nennen vermag, sind anwesend. Sie alle sind gekommen, uns die Glückwünsche, die Grüsse und Sympathien der Vereine und Kollegen zu überbringen, sie sind aber auch gekommen, um Zeuge zu sein von unserer Einigkeit und teilzunehmen an der heutigen Weihe unseres Banners. Ich glaube, ich spreche aus Ihrer aller Herz und Mund, wenn ich hier noch besonders zum Ausdruck bringe, dass uns unsere lieben Gäste herzlich willkommen sind, dass wir ihre Grüsse und Sympathien verbindlichst erwiedern, und ihnen sage, wie gerne wir unsere heutige Freude mit ihnen teilen möchten.

Hochverehrte Festgenossen! Wir haben uns heute vereint, um ein

im Vereinsleben seltenes Fest zu feiern. Ein Vierteljahrhundert ist seit der Gründung des Vereins verflossen, es ist dies ein so grosser Zeitabschnitt, das die lieben alten 78er, welche heute unter uns weilen, mit den jüngeren reden können von „jener" Zeit. Als am 8. Oktober 1878 von einer kleinen Gruppe Blumengeschäfts-Inhaber unser Verein gegründet wurde, ahnten wohl wenige die heutige Entwicklung unseres Berufes. Aber Zeit und Verhältnisse sollten bald lehren, wie wichtig die Gründung des Vereins war. Als erster Verein seiner Gattung gab er das Zeichen der Loslösung von der produzierenden Gärtnerei, er stellte fest den Charakter des Bindekünstlers als eigenen Beruf und schuf einen eigenen Stand, der respektiert werden wollte. Anfangs verlacht, gingen noch Jahre darüber hin, ehe Behörden und gesetzgebende Körperschaften uns als notwendigen und berechtigten Beruf anerkannten. Aber die volle Berechtigung unseres Standes im wirtschaftlichen Leben zu erlangen, das war das Ziel des Vereins. Frägt man nun: Ist dieses Ziel auch erreicht? so kann man nicht unbedingt mit „Ja" antworten, denn noch manche Tür ist uns verschlossen, die erst die Zukunft öffnen soll. Wohl sind wir durch unser langes Wirken dem Ziele merklich näher gerückt. Als Vertreter eines Standes beteiligen wir uns heute gemeinsam mit den kommunalen Behörden und gesetzgebenden Körperschaften an den Arbeiten, welche für unsern Beruf von Bedeutung sind, die produktive Gärtnerei, welche uns längst als einen unentbehrlichen Berufszweig anerkannt hat, geht mit uns Hand in Hand, die Wissenschaft hört gerne unser Urteil, der Kaufmann ehrt uns, der Künstler schätzt uns, und frägt man heute: Was ist denn eigentlich der Verein? so können wir mit Stolz sagen: er ist der treueste Hüter unserer Standesehre. Aber auch in idealer Beziehung hatte der Verein sich Aufgaben gestellt und zwar, die wirkliche Kunst in unserm Beruf zu fördern, um auch auf diesem Gebiete sich Geltung zu verschaffen. Die schönen Worte Schillers: „Die Auswahl einer Blumenflur, mit weiser Wahl in einen Strauss gebunden, so trat die erste Kunst aus der Natur" waren stets unser Leitmotiv. Hartnäckig war der Verein in seinem Streben, bei der Ausübung seiner Kunst der Meisterin Natur nachzuahmen, und kein Mittel blieb unversucht, in dieser Beziehung gedeihlich zu wirken. So sind 25 Jahre in reichlicher Arbeit verflossen, und blicken wir zurück, so sind wir zufrieden mit dem Erfolge, der uns und unsern Nachkommen noch schöne Früchte tragen wird. Und so soll auch das heutige Fest dazu beitragen, uns zu ermahnen, nicht still zu stehen, sondern wacker weiter zu arbeiten, um unser Ziel zu erreichen. Damit aber der heutige Tag uns und unsern Nachkommen im Gedächtnis bleibe, uns anfeuere, in Einigkeit weiter zu wirken, hat der Verein beschlossen, ein Erinnerungszeichen an diesen Tag zu gründen, und was ist da wohl geeigneter als ein Banner. Als ein Zeichen friedlicher Arbeit, als Symbol bürgerlicher Tugend soll es uns voranwallen und die Einigkeit unter uns stärken. Wohl nichts ist so berufen, die Säulen eines Vereins zu stützen, als ein Banner; denn mögen missliche Verhältnisse, mögen Missgunst und Neid Uneinigkeit säen, es wird immer eine kleine Schar braver Männer bleiben, die fest zur Fahne stehen und den alten Namen hochhalten. So wird durch das Banner der Verein

stets wieder verjüngt werden. Dieses Banner soll sein ein Banner des Friedens, aber wir werden es hoch erheben im Kampfe um unser Recht, es soll uns sein ein teures Bindeglied und uns stets ermahnen, unserm Wahlspruch, den es trägt: „Natur und Kunst vereinigt uns", treu zu bleiben. Wir aber wollen heute geloben, treu und fest unter ihm zusammenzuhalten, unter ihm zu wirken und zu schaffen, das Gute und Edle zu fördern, so lange, bis es uns einst hinausgeleitet auf unsern letzten Gang, wo auch wir wieder zur Natur zurückkehren. In diesem Sinne und unter diesem Gelöbnis lasst uns jetzt, liebe Kollegen und Festgenossen, unser Banner seinem schönen Beruf übergeben und dabei in erster Linie unseres erhabenen Herrschers, des hohen und mächtigen Schirmherrn von Handel und Kunst, Seiner Majestät des Kaisers gedenken.

Es falle die Hülle!

Seine Majestät unser Kaiser und König, er lebe Hoch! Hoch! Hoch!

Die Siebert-Jubiläumsfeier im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

2. Tag. (Vergl. Heft 21, S 561.)

Den 2. Tag, den 10. Okt., hatte die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. sich auserbeten, um Herrn Gartenbaudirektor Siebert als ihren 1. Vorsitzenden zu feiern, und diesmal waren auch die Damen zugegen, die selbstverständlich ganz besonders zur Verschönerung des Festes beitrugen. Wiederum hatte Herr Hoflieferant Heinrich Berg den Saal höchst geschmackvoll dekoriert und auch zierliche Sträusse für die Damen geliefert. Mit dem Triumphmarsch aus „Aida" leitete die Palmengarten-Kapelle die Feier ein; die Frankfurter Liedertafel trug das Mozart'sche Weihelied vor und hierauf begrüsste der 2. Vorsitzende, Oberlehrer Sittig, die Versammlung. Den Hauptteil der Feier aber bildete ein vom Rektor a. D. Georg Lang verfasstes und von Damen der Gartenbau-Gesellschaft dargestelltes Festspiel. Nachdem ein Genius einen Prolog gesprochen, erschienen die Pflanzen: Palme Kamellie, Veilchen, Kaffeebaum, Seerose, Rittersporn, Unkraut und Rose, um je nach ihrer Eigenart ihren treuen Pfleger, Herrn Siebert, zu feiern. Wiederum trat der Genius vor:

Die Blüten wollen im Verein
Als Frucht Dir heut entgegentragen
Den Dank der schönen Stadt am Main!
Ja, die Du schmückst mit Palmenzweigen,
Sie will auch Dir die Palme reichen.
Verklingen wird, was wir bekunden
Voll Hochgefühl mit Hand und Herz.
Wohlan! Entnimm den flüchtigen Stunden
Ein bleibend Denkmal hier aus Erz!
Es soll noch in den spätsten Tagen,
Was alle fühlen, laut Dir sagen!

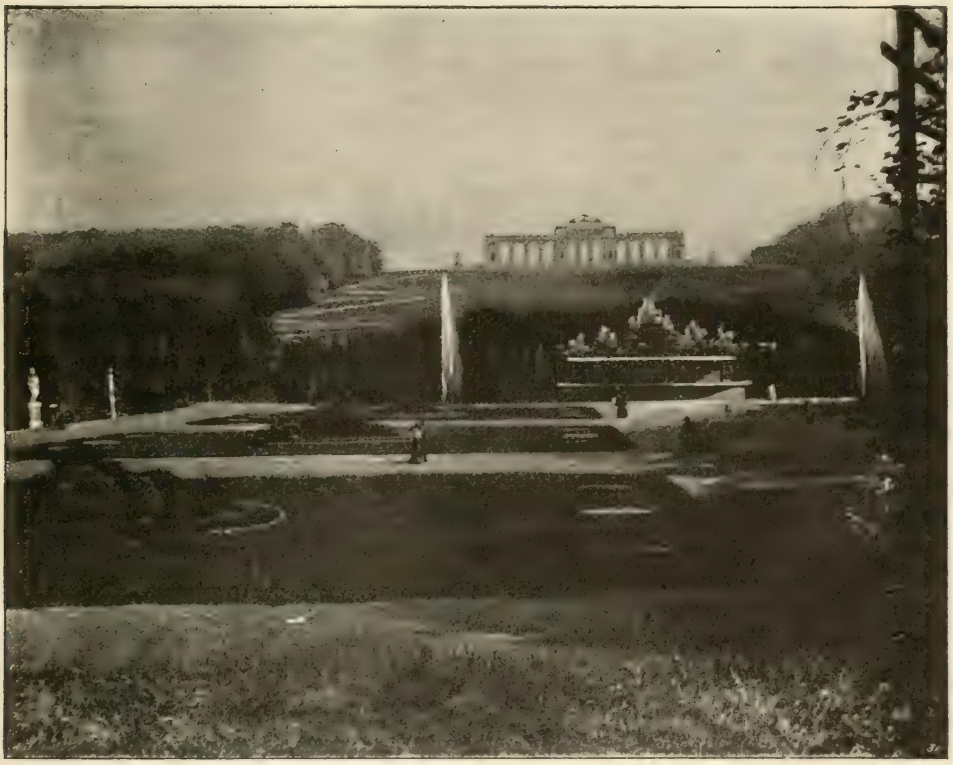
Mit diesen Worten überreichte der Genius im Namen des Damen-Komitees eine herrliche französische Bronzestatue auf marmornem Sockel.

Den Schluss des schönen Abends bildete ein glänzender Ball.

Schönbrunn.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Bei allen vom österreichischen Kaiserhause in Wien zu Ehren fremder Fürsten veranstalteten Festlichkeiten spielt das nahe Schönbrunn eine hervorragende Rolle. Vier fremde Monarchen hat es dieses Jahr in kurzer Frist in seinem Schlosse gesehen: den Deutschen Kaiser, den König von England, den Kaiser von Russland, den König von Belgien, und immer war es der Blick vom Schloss auf die Gloriette, welche alle Anwesenden entzückte.



Schönbrunn bei Wien mit dem Blick auf die Gloriette.

Da möchten wir nun an die Ausstellung zum 75. Jubiläum des Vereins z. B. d. G. in Treptow 1897 erinnern, wo unter den vielen Dioramen ganz besonders auch das von Schönbrunn die Aufmerksamkeit in Anspruch nahm und geben wir das von uns damals aufgenommene Bild, welches zufälliger Weise s. Z. nicht veröffentlicht ist, heute hier wieder.*)

Das kaiserliche Lustschloss liegt im Rücken des Beschauers, an der Wien. Es war ursprünglich Jagdschloss des Kaisers Matthias (1619); der

*) Eins der anderen Dioramen ist veröffentlicht in „Gartenflora“ 1897, Seite 562 (Rominten).

jetzige Bau wurde unter Leopold I. begonnen und unter Maria Theresia 1775 beendigt. Historisch berühmt ist es besonders, weil Napoleon I. hier 1805 nud 1809 wohnte und weil am 22. Juli 1832 hier sein Sohn, der Herzog von Reichstadt, geb. 1811, den Sarah Bernhard so trefflich in L'Aiglon (der junge Adler) wiedergibt, starb, und zwar in demselben Zimmer in welchem der Vater gewohnt hatte.*)

Die Angaben über die Entstehung des Gartens werden von Encke im Ill. Gartenbaulexikon 3. Aufl. etwas anders gemacht, als von Jäger in dessen Gartenkunst und Gärten. S. 240. Encke sagt: Schönbrunn erhielt seine jetzige Gestalt unter Maria Theresia. Wenn auch, wie H. Jäger meint, Pläne von Lenôtre für diese Gärten vorhanden waren, so wurden bei der Ausführung doch die Pläne des hierher berufenen holländischen Gärtners Adrian Steckhoven aus Leiden zu Grunde gelegt. Ein noch späterer Entwurf stammt von dem kaiserlichen Hofarchitekten Ferd. Hezendorf von Hohenberg. Das Schloss, nach Plänen Fischer v. Erbachs erbaut, bildet den Mittelpunkt und Ausgangspunkt der im streng französischen Stil gehaltenen und als Muster eines solchen geltenden Anlage. Die Hauptachse ist durch rechtwinkelige Rasenstücke bezeichnet, welche durch hohe Heckenwände seitlich begrenzt werden. Der Anblick des Ganzen bei der weiten Ausdehnung ist ein grossartiger. Ein Bassin mit einer reichen Statuengruppe schliesst diesen Teil ab. Dahinter erhebt sich auf einem Hügel ein kleines Schlösschen mit Säulenhallen, die Gloriette; sie bildet den Blickpunkt für diese grossartige Bahn. — Der Garten wurde unter dem Kaiser Franz Joseph durch den Gräfl. Harrachschen Gartendirektor Vetter in umfassender Weise verjüngt.

Schönbrunn ist auch berühmt wegen seiner hervorragenden Pflanzensammlungen. Das Schloss war ums Jahr 1750 kaum begonnen, als Kaiserin Maria Theresia und ihr Gemahl Franz Stephan von Lothringen einen Teil des Gartens mit seinen Gewächshäusern ausschliesslich für tropische Gewächse bestimmten. van Swieten empfahl dem Herrscherpaar zwei berühmte holländische Gärtner, den oben bereits genannten Adrian Steckhoven (nicht Stosshofen, wie in der 1. Aufl. des Illust. Gartenbaulexikons steht) und Richard van der Schot (nicht Schott) aus Delft. Letzterer brachte alle seltenen Pflanzen mit, die er in Holland auftreiben konnte. Der Kaiser beauftragte den berühmten Botaniker Nicolaus Joseph Jacquin, geb. zu Leiden in Holland 16. Febr. 1727, gest. zu Wien als Professor an der Universität 24. Oktbr. 1817, nach den Antillen zu gehen, um Pflanzen zu sammeln; van der Schot und zwei italienische Zoologen begleiteten ihn. Letztere sammelten Tiere für das zoolog. Museum in Wien, sowie für die Menagerie in Schönbrunn;**) van der Schot kehrte schon 1756 zurück und übernahm die Leitung des Gartens — Joseph II. (1765—1790) liess von den Naturforschern Walter, Dr. Stupietz, den Gärtnern Bose und Brodemayer, sowie dem Geometer

*) Reichstadt liegt in Böhmen, an der Bahn Dresden-Wien. Die Herrschaft Reichstadt wurde Napoleons Sohn, dem König von Rom, 1818 überwiesen.

**) Die Menagerie ist vor kurzem bedeutend umgestaltet und verschönert. Siehe die Abb. in „Gartenlaube“ 1903, Nr. 37.

Moll eine zweite Reise nach Amerika unternehmen, durch deren Ergebnis wiederum Schönbrunn bedeutend bereichert wurde. Jacquin gab u. a. ein grosses Werk über die Pflanzen in Schönbrunn heraus: „Plantarum rariorum horti caesarei Schönbrunnensis desciptiones et icones", Wien 1797—1804, 4 Bände Folio mit 500 Farbentafeln; kurzweg zitiert als Jacquin, Schönbrunn.

Einer der bekanntesten Direktoren der Kaiserl. Gärten in Schönbrunn war Heinrich Wilhelm Schott, geb. zu Brünn, 7. Jan. 1794, gest. zu Schönbrunn, 5. Febr. 1865,**) der ausgezeichnete Araceenzüchter und Verfasser des Prodromus (d. h. Vorraum, Vorstufe) Systematis Aroidearum, Wien 1860, und vieler anderer Schriften über Aroideen.

Gegenwärtig ist Herr Umlauft Direktor der k. k. Hofgärten und unter seiner Leitung hat der Garten sich wiederum bedeutend bereichert und verschönert.

Eine andere Ansicht von Schönbrunn nebst Plan siehe in Gartenfl. 1888 S. 16 u. 17.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Neuheiten von Samen

eigener Züchtung oder Einführung für 1904 von

Sattler & Bethge, Aktiengesellschaft, Quedlinburg (Harz).

(Nach den Beschreibungen der Züchter.)

Verbena hybrida grandiflora imperialis. „Kaiser-Verbeum".

Ausserordentlich grosse, länglich runde Blütendolden bildend, erreichen die einzelnen Blumen, welche sämtlich mit einem grossen weissen Auge gezeichnet sind, die Grösse einer Blüte von Phlox grandiflora, sodass der Beschauer aus der Ferne glaubt, eine Phloxblüte vor sich zu haben. Die Kaiser-Verbenen erscheinen in fast allen Färbungen, besonders treten violett, indigo und hellblau, rosa und rot hervor.

Amaryllis „Triumph".

Als Samenträger sind diejenigen Hybriden benutzt, welche folgende Eigenschaften besitzen:

1. grosse, edel geformte Blumen;
2. feinstes und reichhaltigstes Farbenspiel;
3. gedrungener Bau der Pflanzen;
4. abgerundete, breite, straffe Belaubung.

Es sind daher die schönsten Erfolge zu erwarten.

Begonia semperfloreus „Quedlinburger Kind" (rote Erfordia).

Hat alle guten Eigenschaften der Erfordia und gracilis, dagegen leuchtend feuerrote Blumen und eine tief schwarzrote Belaubung. Gegen Witterungseinflüsse ist diese neue Züchtung ganz unempfindlich.

Neue frühblühende Tritonia grandiflora „Maikönigin".

Eine Hybride, die ihren Blütenflor schon von Ende Mai an, und wenn getrieben, schon im April entfaltet. Vollständig winterhart.

Reseda Machet „Weisse Perle".

Die langen, steifen Blütenstiele tragen dicke, schön abgestumpfte, weisse Blüten-

**) Ich halte es nicht für wahrscheinlich, dass dieser Schott, wie im Ill. Gartenbau-Lexikon, 1. Aufl., 6<3, vermutet wird, ein Enkel des oben genannten Richard van der Schot war. Der Sohn des letzteren, Joseph van der Schot, ging 1791 nach Isle de France, später nach Nordamerika und starb in Wien am 18. Juli 1819. L. W.

dolden, die frei aus der Belaubung hervortreten. Die einzelnen Blüten sind klar weiss und haben schöne weisse, mitunter auch rote Staubgefässe.

Gemüsesamen - Neuheiten.

Frühlings-Rettich „Erstling".

Im Februar ausgesäet, bringt diese Sorte schon im April zarte, weisse, ovalrunde Knollen von beträchtlicher Grösse hervor, ohne nach stärkeren Frühjahrsfrösten in Samen überzugehen.

Würzburger Riesen-Treib-Radies.

Diese Sorte wird nie pelzig, auch beim Anbau im freien Lande.

Neue Früchte für 1904.

Neue riesenfrüchtige Himbeere „Harz-Juwel".

Harz-Juwel ist die re chtragendste und grösste aller roten Himbeeren. Die nicht von Maden bewohnten Früchte haben ein sehr festes Fleisch, sodass sie sich ausgezeichnet zum Marktverkauf eignen.

Neuheiten von 1903.

Pelargonium hybr. grandifl. nan. „Königin Wilhelmina".

Fällt konstant aus Samen. Die grossen Blumen bilden eine geschlossene Dolde, die der eines Rhododendron gleichen. Die Grundfarbe der Blumen ist zartweiss, im Schlunde lila angehaucht.

Cineraria hybrida stellata.

Diese hochwachsende Art, die bis zu 1½ m und darüber hoch wird, ist reichverzweigt und bringt unzählige kleinere Blüten in lockeren Dolden in allen Färbungen hervor. Namentlich auch als Vasenschmuck und als Bindematerial sehr wertvoll.

Celosia Thompsoni magnifica.

Die Blütenstände weisen alle nur möglichen Farbentönungen auf. Celosia Thompsoni bildet vornehme, pyramidale Büsche und findet weitgehendste Verwendung als Topf-, Gruppen- und Schnittpflanze.*)

*) Wir haben die schönen Exemplare der Firma Spielberg & de Coene Franz.-Buchholz, öfter besprochen. Siehe Gartenflora 1903, S. 474 u. 450. Die Red.

Primula chinensis fimbr. grandifl. „Rêve d'or.

Französischer Abstammung. Die schön gefransten Blumen erreichen den Umfang eines Fünfmarkstückes und sind von tiefgelber Färbung, nach dem Rande zu matt auslaufend.

Calla aethiopica grandifl. „Devoniensis"

Die Vorzüge dieser neuen Calla sind gedrungener Wuchs, ungewöhnlich früh, schon im November beginnender und sehr lange andauernder, ununterbrochener Flor.

Einfacher Treib-Goldlack „Mammuth".

Zeichnet sich durch riesig grosse Blüten in mächtigen Dolden, und ganz gedrungenen Wuchs der Pflanze aus.

Primula auricula „Mammuth".

Blütendolden von ausserordentlicher Grösse. Die Blüten zeigen alle nur möglichen Farbentöne.

Neuheiten neuer Samen und Pflanzen für 1903/04 von

Ernst Benary, Erfurt.

♃ Aquilegia coerulea hybrida fl. pleno (Benary). Abb. 84.

Man wird die hier angebotenen gefüllten Hybriden der edlen californischen A. coerulea dem Vollkommensten zuzählen, was in dieser Hinsicht bisher erzielt wurde. Die füllhornartigen Petalen erscheinen an den einzelnen langgespornten Blumen in mehreren Reihen und zwar vornehmlich in den Färbungen weiss, gelb, hell und dunkelblau. Der Samen wurde ausschliesslich von Blüten mit lang n Spornen gewonnen, welche er in einem befriedigenden Verhältnis wieder hervorbringt.

Eccremocarpus scaber Ruiz et Pavon*) ☉§ (Calampelis scabra D. Don) var. aurea (Benary). Abb. 85.

Eccremocarpus scaber gehört zu den dankbarsten rankenden Sommerblumen.

*) Wir setzen diesen allgemein üblichen Namen voran, während E. Benary Calampelis scabra voransetzt. Calampelis ist nur eine durch die auf der Unterseite bauchig aufgetriebene Blumenkrone charakterisierte Sektion der Gattung Eccremocarpus (ekkremés, griechisch = herabhängend, carpos Frucht).
L. W.

Durch ihr rasches Wachstum und ihren reichen Flor, welcher vom Juli bis Oktober andauert, eignet sich diese Schlingpflanze vorzüglich zur Garnierung von Wänden im Freien, Gittern, Mauern und dergl. Die Stammform blüht bekanntlich schön dunkelorange, ausserdem kennt man noch eine rosablühende Abart. Bei meiner Neuheit erscheinen die Blumen hingegen in leuchtendem Goldgelb; sie treten in grosser Menge an den bis 5 m langen, Gruppen- und Schnittlevkoje, zu 60 bis 65 pCt. gefüllt.

⊙§ **Tropaeolum Lobbianum miniatum (Benary).** Durch diese lebhaft mennigerot blühende Hybride wird das Sortiment der rankenden Kapuzinerkresssen um eine schöne, durchaus distincte Varietät bereichert.

⊙ **Chrysanthemum „Goldrad" (carinatum radiatum aureum) (Benary).** Bei dieser neuen, eigenartig schönen

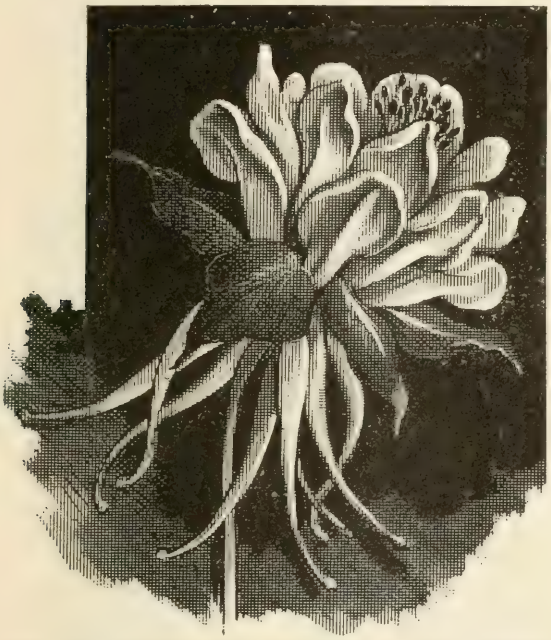


Abb. 84. Aquilegia coerulea hybrida fl. pleno (Benary).

Abb. 85. Calampelis scabra aurea. (Eccremocarpus scaber var. aured.)

fein belaubten, guirlandenförmigen Ranken auf und sind von prächtiger Wirkung.

♂ **Schottische Herbstlevkoje, dunkellila (Benary).** Das kleine Sortiment der mit Recht geschätzten schottischen Herbstlevkojen wird durch diese in einem gesättigten, schönen Dunkellila blühende Varietät bereichert. Die Pflanzen werden 30 cm hoch, sie verzweigen sich reich und bringen kräftige Blütenrispen, während die Belaubung das bei den Levkojen seltene, frischgrüne, sogen. „Bastardblatt" zeigt, welches zwischen dem Rauh- und Lackblatt steht. Gute Markt-, Gruppe einjähriger Chrysanthemum erscheinen die Blüten radförmig, d. h. die Petalen — diese sind geröhrt — sitzen speichenartig an der Scheibe. Eine weissblühende Varietät wurde bereits unter dem Namen „Stern von Thüringen" vor zwei Jahren eingeführt; bei meiner Züchtung sind die Blumenblätter hingegen goldgelb mit purpurnem Zentrum. Jede Pflanze bringt eine Fülle von Blumen, welche sich für den Schnitt vorzüglich eignen.

⊙ **Niedriger Shirley-Mohn, schneeweiss (Benary).** Die einfach blühenden, einjährigen Papaverarten wurden bisher noch nicht in einzelnen Farben angeboten. Ich

bin jetzt in der Lage, als erste eine reinweisse Varietät des von mir vor einigen Jahren eingeführten niedrigen Shirley-Mohns anzubieten. Ein Teil der Pflanzen bringt auch Blumen, bei denen das Weiss in ein lichtes Rosa übergeht, eine Färbung von besondrer Zartheit. Flor lange andauernd.

⊙ **Begonia hybrida marmorata flore pleno.** Abb. 86.

Samen von diesen prächtigen, in Belgien gewonnenen knollentragenden Begonien wird hiermit dem Handel übergeben. An den stämmigen Pflanzen erscheinen, aufrecht getragen, sehr grosse, dichtgefüllte Blumen mit hellpunktierten und marmorierten Petalen.

Abb. 86. Begonia hybrida marmorata flore pleno.

Robuste, reichblühende Pflanzen mit kräftigem, schön dunkelgrünem Blattwerk, im vollen Flor höchst anziehend.

⊙ **Goldetia Whitneyi fulgida (Benary).** Abb. 87.

Blumen leuchtend carmoisin-scharlach mit weisser Mitte, eine Farbe von überraschender Schönheit und einem reinen Scharlach nahekommend. Von mittelhohem, gedrungenem Habitus, sehr reich- und lange blühend.

⊙ **Silene pendula fl. pleno „Bijou" (Benary).** Abb. 88.

Die ganz dichtgefüllten Blumen erscheinen in einem leuchtenden Lachsrosa, einer besonders wirkungsvollen Färbung und durchaus neu bei dieser Gattung. Bei Herbstaussaat wird man auch von dieser Spielart prächtige Frühjahrsgruppen erzielen.

♃ **Isatis glauca. (Graugrüner Waid.)**

Diese prächtige perennierende Crucifere ist noch wenig verbreitet, Samen von derselben wird hiermit zum erstenmale angeboten. Die Spezies stammt aus Kleinasien, sie bildet kräftige Pflanzen, welche schon, bevor sie zur Blüte kommen, durch die Belaubung auffallen: ihre Blätter sind lanzettförmig und von besonders schöner silbergraugrüner Färbung. Im zweiten Jahre entwickelt sich der 80—100 cm hohe Stengel, welcher sich nach oben in zahlreiche Seitentriebe mit schlanken Stielen verzweigt. An diesen erscheinen in ungezählter Menge die kleinen, leuchtend gelben Blumen in dichten Trauben und ist hierdurch die Gesamtwirkung der Pflanze eine höchst imposante. Isatis glauca eignet sich nicht nur vorzüglich für den Vordergrund von Gehölzgruppen, sondern auch als Einzelpflanze und Schnittblume.

Abb. 87. Godetia Whitneyi fulgida (Benary).

♂ **Winterlevkoje „Schöne von Nizza“.** 2 Abb. Die Bekanntschaft mit dieser ausgezeichneten Neuheit verdanke ich dem Züchter mit einem ersten Preise gelohnt wurde. Bei guter Kultur erreicht die auffallend stark belaubte Levkoje

Abb. 88. Blumen von Winterlevkoye „Schöne von Nizza“.

Besuche einer Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1902 in Cannes, wo dieselbe das grösste Aufsehen erregte und dem eine Höhe von 70—80 cm und entwickelt einen riesigen Hauptblütenstand von etwa 30 cm Länge. Die

Pflanze verzweigt sich in viele lange Seitentriebe, an welchen die ungewöhnlich grossen Blumen — 5 cm im Durchmesser — von schöner Form und starkem Wohlgeruch, in lockerer Stellung sehr zahlreich erscheinen. Die Farbe derselben ist ein äusserst zartes Fleischfarbig-Rosa, eine Modefarbe ersten Ranges und für den Schnittblumenzüchter von grösstem Wert. 65 bis 80 pCt. gefülltblühend, sehr schnell zur Blüte kommend, sodass sie ebensogut als frühblühende Sommerlevkoje behandelt werden kann. Ich erzielte bei

Abb. 89. Pflanze von Winterlevkoye „Schöne von Nizza“.

einer Aussaat am 24. Februar 1902 einen vollen Flor am 10. Juni, bei einer Aussaat vom 21. März 1902 einen vollen Flor am 10. Juli, und bei einer Aussaat vom 4. Juli begann der Flor Anfang September und dauerte ununterbrochen den Winter hindurch bis Mitte April. Sehr günstig von Sachverständigen beurteilt.

Abb. 90. Silene pendula fl. pleno „Bijou“ (Benary).

Tomate „Alice Roosevelt“.

Bereits S. 578 beschrieben.

Blumenkohl, später „Metropole“.

Bereits S. 577 beschrieben, siehe auch oben bei Rettich „Salvator“.

Neue Gemüsesorten.

Rettig „Salvator“, früher weisser Treib-.

Wir geben heute die Abbildung dieses Rettichs, beschrieben ist derselbe bereits in Heft 21. S. 577, unter den Neuheiten von J. C. Schmidt. Diese Sorte ist aber eine Neuheit von E. Benary, welche J. C. Schmidt mit aufgenommen hat. Dasselbe gilt vom späten Blumenkohl „Metropole“. L. W.

Abb. 91. Rettig, „Salvator“, früher weisser Treib-.

Kleinere Mitteilungen.

Die Gemüse-Ausstellung in Stettin vom 2.—5. Oktober 1903. Die Gemüse-Ausstellung in Stettin vom 2.—5. Oktober d. J. war während ihrer ganzen Dauer vom denkbar schlechtesten Wetter begleitet. Während wir Ende September und auch noch am 1. Oktober sehr schönes Herbstwetter zu verzeichnen hatten (vielleicht während des Tages zu warm), so setzte mit der Eröffnung der Gemüse-Ausstellung in Stettin Sturm, Regen und rauhe Temperatur ein. — Abgehalten wurde die Ausstellung im Ratsgarten zu Stettin unter grossen Leinwandzelten, die aber bei weitem die ungeheuren Wassermassen nicht abhalten konnten, die zur Zeit niedergingen. Eröffnet wurde die Ausstellung von Herrn Dr. Dohrn, einem Deutsch-Amerikaner, der

ein mehrfacher Millionär und ein sehr weit links stehender Mann sein soll. Eine offizielle Persönlichkeit war nicht bei der Ausstellung anwesend, weder von staatswegen noch von der Stadt Stettin aus. Herr Dr. Dohrn ist der Vorsitzende des Stettiner Gartenbauvereins, er betonte in seiner Eröffnungsrede wie auch später, bei dem sogen. Preisrichterfrühstück, dass der Stettiner Gartenbauverein sich berufen gefühlt habe, eine Gemüse-Ausstellung schon um deswegen ins Leben zu rufen, weil in Stettin viel zu wenig von Gemüse, dieser gesunden Nahrung, verspeist würde und man doch der Stettiner Bevölkerung zeigen müsse, was alles an diesen zuträglichen und bekömmlichen Nahrungs- und Genussmitteln in unmittelbarster Nähe produziert wird.

Hervorgehoben verdient im Besonderen zu werden, dass die grossen Preisaufgaben, hier die auswahlreichsten Sortimente Gemüse und Küchengewächse, sehr gut gelöst waren.

So hatte namentlich Herr Dr. Dohrn ein sehr umfangreiches und reichhaltiges, oder wie es die Stettiner nannten, „auswahlreiches“ Sortiment Gemüse und Küchengewächse in Töpfen ausser Konkurrenz ausgestellt; diese Leistung wirkte sehr instruktiv. Auch Herr Albert Wiese, Stettin, hatte eine ausgezeichnete Leistung ausser Konkurrenz zur Schau gebracht.

Von den konkurrierenden Firmen hatten die Gebrüder Kallmeyer Stettin den Vogel abgeschossen. Sie haben einen Ehrenpreis in Form einer Fruchtschale eingeheimst.

Die grosse silberne Medaille hat die von Randowsche Gartenverwaltung bekommen. Die drei Handelsgärtner A. Lawerenz-Finkenwalde, Robert Hennig-Finkenwalde und E. Schwenker-Finkenwalde hatten nach dem Ermessen der Preisrichter fast ganz gleichwertig ausgestellt; der eine glänzte vielleicht mehr mit einzelnen Gegenständen, der andere mehr durch etwas grössere Reichhaltigkeit seines Sortiments. Alle drei Leistungen waren aber recht gut. Der zweite Ehrenpreis fiel den Quistorpschen Obst-Plantagen für auswahlreichstes Sortiment Küchengewächse zu.

So schön und grossartig aber die grossen Aufgaben des Programms gelöst waren, so wenig hervorragend waren die Leistungen bei den einzelnen Aufgaben. Die Aufgabe Sortimente Blumenkohl war nur einmal gelöst von einem Aussteller mit acht Stück mittelgrossen Stauden, und so entsprechend verhielt es sich mit Weisskohl, Wirsing, Rotkohl, Rosenkohl, Kohlrabi, Kohlrüben, Karotten und Möhren usw. usw. Den vorgeführten Gemüse-Neuheiten war kein besonderes Lob zuzuerkennen. Dagegen war noch einiges recht gutes Obst ausgestellt und ist auch solches, wie überhaupt alle ausgestellten Gegenstände, entsprechend prämiiert worden.

So auch die Topfpflanzen und die unvermeidlichen Dahlien, die auch Herr Bornemann aus Blankenburg a. Harz in neueren und neuesten Sorten in Stettin vorführte. Aber auch viele andere schöne Sachen wurden sowohl von ihm wie auch von Stettiner Handelsgärtnern noch dem Publikum vorgeführt, sodass die Stettiner Gemüse-Ausstellung 1903 als wohlgelungen zu bezeichnen ist. Wie weit sie sich pekuniär gestaltet, ist allerdings noch eine ungelöste Frage. Soll doch nach den Auslassungen der Stettiner Kollegen daselbst noch keine Gartenbau-Ausstellung gewesen sein, die durch ihre Einnahmen sämtliche Unkosten gedeckt oder gar Ueberschüsse eingebracht hätte Noch immer hat Herr Dr. Dohrn ein, manchmal recht erhebliches, Defizit aus seinen Privatmitteln decken helfen. Bei dem aussergewönlich schlechten Wetter wird ihm auch diesmal Gelegenheit dazu geboten werden. Vor unsrer Abreise von Stettin wurden uns unter freundlichster Führung des städtischen Garteninspektors Schulz noch die neuesten Anlagen Stettins gezeigt; dieselben machten auf alle Teilnehmer den vorzüglichsten Eindruck; sie alle aber zu beschreiben, kann hier nicht meines Amtes sein. Nur möchte ich allen lieben Stettiner Kollegen bei dieser Gelegenheit für ihre ausserordentlich liebenswürdige Führung und Gastfreundschaft bei dieser Gelegenheit nochmals bestens danken.

R. Moncorps.

Adiantum Farleyense.

Dieses schöne Farn, welches in der letzten Sitzung des Vereins z. B. d. G. in so vollendeter Kultur, aus der Gärtnerei von A. Koschel, Charlottenburg,

ausgestellt, allgemeines Aufsehen erregte, ist eine Hybride, welche vollständig unfruchtbar ist. (S. S. 588.)

Herr Kgl. Garteninspektor Perring warf die Frage nach der Herkunft dieses Bastardes auf und bemerkte ich, dass es von Adiantum trapeziforme abstammen solle.

Ich habe nun die mir zu Gebote stehende Literatur zu Rate gezogen und fand in Möllers Dtsch. Gärtn. Ztg. von 1888, fol. 435, eine Fragenbeantwortung von Rob. Engelhard, Erfurt, welcher erklärt: Ad. Farleyense stammt von Ad. trapeziforme und Ad. tenerum ab. Wredows Gartenfreund von 1878 nennt die Pflanze Adiantum tenerum Farleyense Th. Moore und glaubt auch, dass es ein Bastard vom Ad. tenerum und Ad. trapeziforme sei. Der kürzlich verstorbene Garteninspektor Salomon-Würzburg, wohl seinerzeit einer der bedeutendsten Farnkenner, sagt in seinem Nomenclator der Gefässcryptogamen 1883, fol. 18, Ad. farleyense Moore- tenerum var., und weiter unten Adiantum tenerum β farleyense Bak. Ad. Farleyense Moore Eigentümlich ist die verschiedene Schreibweise, fol. 18 farleyense, fol. 23 Farleyense.

Jedenfalls ist diese Einigkeit bezüglich der mutmasslichen Abstammung auf eine Annahme eines der Autoren oder des Sammlers zurückzuführen und später allgemein geworden.

Wenn auch eine entfernte Aehnlichkeit zwischen Adiantum trapeziforme und Ad. Farleyense angenommen werden kann, so spricht doch nichts für Adiantum tenerum. Meine Ansicht ist, „Adiantum trapeziforme und Ad. Williamsi" könnten die Eltern sein.

Ich habe von Adiantum Williamsi eine Varietät, welche eine grosse Aehnlichkeit mit Ad. Farleyense hat, sodass Laien in der Farnkunde diese beiden schon oft verwechselten.

Adiantum Farleyense wurde durch Briggs von der Insel Barbados eingeführt, ist also ein in der Natur entstandener Bastard (?). Es lassen sich daher die Eltern überhaupt nicht mit Sicherheit feststellen.

Das Jahr der Einführung der Ad. Farleyense lässt sich nirgends feststellen; da nun obige Werke aus den 70er u. 80er Jahren vorig. Jahrhunderts die Pflanze aufführen, jedoch Courtins Kultur der Farnkräuter usw. von 1855 und Dr. Schnitzleins Farnpflanzen der Gewächshäuser von 1854 die Pflanze nicht erwähnen, so muss man die 60er Jahre des vorig. Jahrhunderts als Zeit seiner Einführung annehmen.

Otto Bernstiel, Gärtnereibesitzer,
Farnspezialist,
Bornstedt-Potsdam.

Nachschrift der Redaktion. Adiantum Farleyense ist, wie Ed. Morren und André De Vos im Index Bibliographique de l'Hortus belgicus 1887, S. 4, mitteilen, benannt nach Farley Hill (Farley-Hügel), dem Wohnsitz des Herrn Briggs auf Barbados. Eingeführt wurde dies Farn nach ihnen bei T. D. Hill in London 1864. Herr Bernstiel hat also ganz richtig geschlossen. In der belgischen Literatur ist es nach Morren und De Vos an folgenden Stellen aufgeführt bezw. beschrieben: A. Van Geert Cat. Nr. 61 (1867) und Ausstellg. Gent 26. März 1871. — Ed. André, Ill. hort. XIX 1872, 64 t. 92. — Ed. Morren, Belg. hort. XXII, 1872, 163 t. 15. — L. Van Houtte, Flore des serres XIX, 1873, 7 t. 1933—1934.

Morren und De Vos schreiben: Adiantum tenerum var × Farleyense Th. Moore. Sie sehen es also als eine Varietät von A. tenerum an, wollen aber durch das vor den Namen Farleyense gesetzte Kreuz zugleich seine Bastardnatur anzeigen. Ich werde in der nächsten Nummer ausführlicher über die Einführung etc. sprechen. L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Internationale Kunstausstellung und grosse Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904. Ihren kürzlich publizierten Propagandamitteln (Plakate und Broschüren) lässt die rührige Ausstellungsleitung jetzt eine Verschlussmarke folgen, die in vier verschiedenen Farben ausgeführt ist. Das Programm ist glücklicherweise in der Beziehung geändert, dass Aussteller nicht Preisrichter sein dürfen.

Literatur.

Deutscher Gartenkalender 1904. Herausgegeben von M. Hesdörffer. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 2,50 M.

Als ein alter Getreuer nähert sich uns auch diesmal gegen Jahresschluss der Deutsche Gartenkalender, der nun schon im 31. Jahrgange steht. Wiederum ist er von seinem Herausgeber M. Hesdörffer mit einigen neuen Artikeln versehen, so z. B. dem über die Obergärtner-Prüfungen, die hauptsächlichsten gärtnerischen Staatsstellungen in Deutschland, städtische Gartenetats usw.

Der Kalender sei wieder bestens empfohlen. L. W.

Patente.

Patentanmeldungen.

Kl. 45 f. B. 32178. Bewässerungsanlage. Oskar Beckmann, Köln, Sudermannplatz 4. 21. 7. 02.

Kl. 45 k. A. 9885. Mit Zacken versehener Schutzring für Bäume usw. gegen Insekten und andere Tiere. The Arndt Tree Protector Co., Buffalo. Vertr.: Pat.-Anw. Dr. R. Wirth, Frankfurt a. M. 1, und W. Dame, Berlin NW. 6. 2. 4. 03.

Sprechsaal.

Frage 8. Für meinen Garten in Grunewald wünsche ich 2 Blutbuchen, pyramidal gewachsen. Bei Späth, Schultze-Zehlendorf, Schultze-Spandau, A. Metz u. Sohn in Steglitz bin ich gewesen, ohne sie zu finden; aber ich gebe mich der Hoffnung hin, dass Sie mir eine Adresse angeben können, an welche ich mich wenden könnte.

H. B.

Ist irgend einem unserer Leser eine Pyramidenform der Blutbuche bekannt? Beissner, Schelle und Zabel, Handbuch der Laubholzbenennung, führen keine auf. Die Red.

Personal-Nachrichten.

Am 11. November feierte der Oekonomierat Fr. Schneider, Direktor der Acker- und Obstbauschule zu Wittstock a. d. Dosse seinen 70. Geburtstag.

Der Obstbautechniker a. D. Ernst Metz zu Friedberg in Hessen starb am 9. November nach langem Leiden im 72. Lebensjahre. Er war einer der Mitbegründer des Oberhessischen Obstbauvereins und zwölf Jahre lang sein treuer und eifriger Beamter.

Tagesordnung

für die

916. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 26. November 1903, abends 6 Uhr,**

im **grossen Hörsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.**

1. Ausgestellte Gegenstände. Ordner Herr Crass I. 2. Vortrag des Herrn Dr. Ule: Vegetations-Skizzen vom Amazonenstrom, mit 40 Lichtbildern. 3. Die grosse Ausstellung des Vereins in der Philharmonie vom 29. April bis 8. Mai 1904.

Vorher findet eine Besichtigung der Winterdekorationen des Herrn Landschaftsgärtners W. Wendt in den Hotels de Russie, de Rome u. Bristol statt. Zusammenkunft 3 Uhr im Hotel de Russie, Georgenstrasse, gegenüber dem Bahnhof Friedrichstrasse.

Zu beiden Veranstaltungen werden auch die verehrten Damen ganz ergebenst eingeladen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin

In **Schwersenz** (bei Posen) ist die Niederlassung eines

Gärtners

erwünscht. Geeignete Grundstücke sind vorhanden. Nähere Auskunft erteilt

Der Magistrat.

Hoppmann.

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M.
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00 M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„	„	100	„	5,00 „
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„	„	100	„	7,50 „
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„	„	100	„	7,50 „
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„	„	100	„	20,00 „
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„	„	100	„	25,00 „
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„	„	100	„	32,00 „

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52 a.

Hoffmann & Co.,
Charlottenburg Spreestrasse 4.
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Schmidt & Schlieder, Leipzig
Friedrich-List-Strasse 26.
Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,
Wintergärten, Balkons, Verandas etc.
Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Angefügt eine Beilage von Gebrüder Borntraeger, Verlag, Berlin SW. 11.

Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

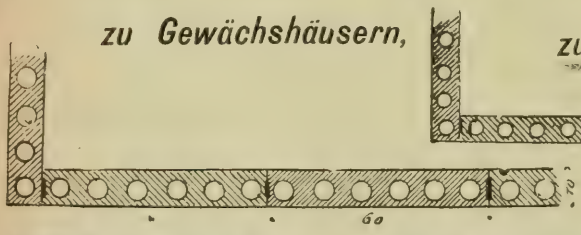
Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

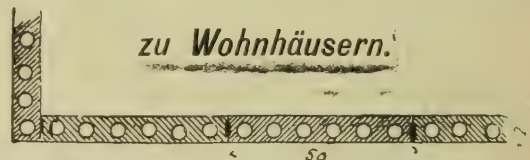
Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
5] in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

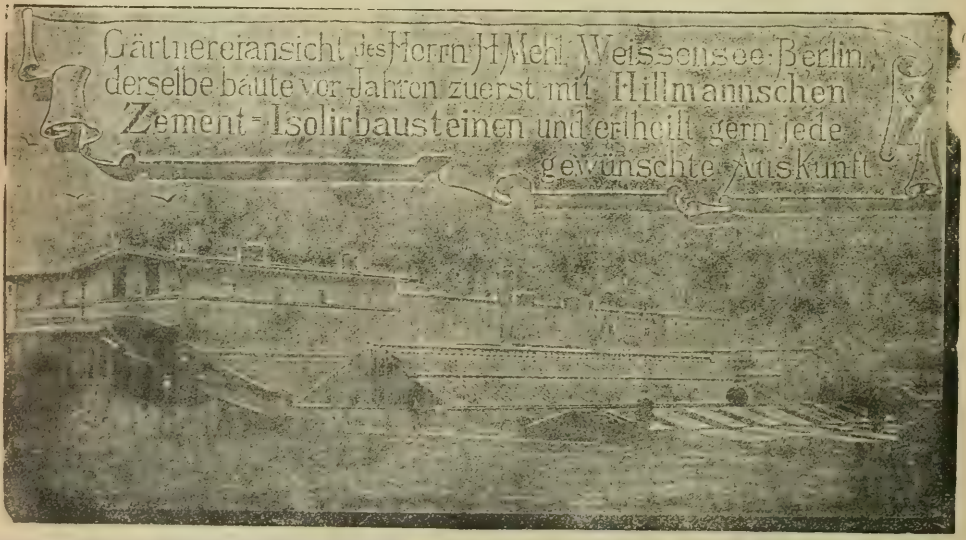
Isoliersteine

zu Gewächshäusern,



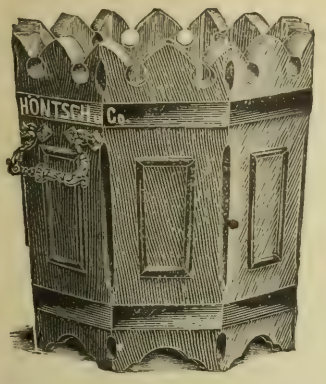
zu Wohnhäusern.





Dampf-Sägewerk von

Höntsch & Co.



Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

✲ Pflanzen-Kübeln ✲

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

Paul Kuppler, Britz bei Berlin, Bürgerstr. 15. Telephon-Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz. [25

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächhaus-Fenster aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtl. vorkommenden Gewächshauskonstruktionen. Spezial.: Bauten aus Pitch Pine-Holz Gartenglas, 20□m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M. Glaserdiamanten, p. St. 5—10 M

Man verlange

den Katalog

Herm. A. Hesse

Weener, Prov. Hannover.

Grösste und reichhaltigste Baumschule.

✲

L. Späth

Baumschule [7

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen

Kostenlos sende Hauptkatalog.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für [34

naturwissenschaftliche,

speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

Gemüse- und Blumen-Sämereien. Spec.: **Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

✲

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Fernspr. VI, 1781. Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18. Fernspr. VI, 1781.

✲

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc. Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

— Man verlange Zeugnisse. —

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt.

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten. Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen. Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glasdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Gartenu. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner ✻ ✻ ✻

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [28

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

NATIONAL KESSEL

Ein besonderer Vorteil der National-Kessel ist der, dass dieselben infolge des grossen Füllraumes viele Stunden brennen können und somit fast gar keine Bedienung beanspruchen.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:

Berlin S. 42, Alexandrinenstr. 35

Abteilung E

Anfragen dringend erbeten.

W. SPINDLER

Berlin C. und Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

[29

Waschanstalt

für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

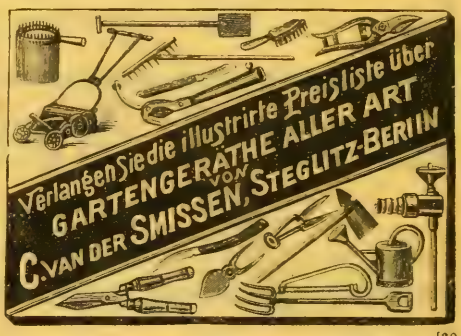
Reinigungs-Anstalt

für **Gobelins,** Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei

für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.



[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**

Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1521.

Costus Friedrichsenii O. G. Petersen.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

Costus Friedrichsenii O. G. Petersen. (Hierzu Tafel 1521). S. 617. — **H. Lindemuth,** Weitere Mitteilungen über regenerative Wurzel- und Sprossbildung auf Laubblättern (Blattstecklingen). S. 619. — **von Detten,** Garten- und Obstbau im mittelalterigen Westfalen. S. 625. — Das Banner des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber zu Berlin. (Hierzu 1 Abb.) S. 630. — **L. Wittmack,** Geschichte und Beschreibung des Adiantum Farleyense Thomas Moore. S. 631. — **Neue und empfehlenswerte Pflanzen.** S. 634. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 636. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 638. — **Gewerbliches.** S. 639. — **Sprechsaal.** S. 640. **Personal-Nachrichten.** S. 640. — **Tagesordnung** f. d. 917. Versammlung des V. z. B. d. G. am Donnerstag, den 17. Dezember 1903. S. 640.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse an der Ringbahn und Bisenthal Berlin-Stettiner Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr. über Obstbäume. Alleebäume. Ziergehölze. Nadelhölzer. Heckenpflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

G. Wehner & Co., Britz bei Berlin, Jahnstr. 70-72

Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers und Königs

Fernsprecher: Amt Rixdorf No. 331

Fabrik für Gewächshausbau

Cementstein-Platten für Gewächshäuser

mit **vollständiger Isolierung** (D. R. G. M. No. 163938), desgl. volle Platten für Vermehrungsbeete, Tabletten etc.

Eigene Fabrikation. Man verlange Referenzen, Kostenanschläge.

Man verlange

den Katalog

Herm. A. Hesse

Weener, Prov. Hannover.

Grösste und reichhaltigste Baumschule.

Ich suche zu kaufen: Band IV von

Loddiges

Botanical Cabinet,

Format 4°, London 1819 oder das ganze Werk

W. Perring, Inspektor des bot. Gartens Berlin, W. Potsdamerstrasse 75.

Beste Ausführung!
Ia. Empfehlungen!

Zurück bleibt Jeder

wenn er nicht für seine Heizung

Nitzsche's Germaniakessel

verwendet.

Prospekt und Zeugnisse auf Wunsch kostenfrei.

Arthur Nitzsche-Dresden-Trachau

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Gemüse- und Blumen-Sämereien; **Spec.: Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung
Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18.
Fernspr. VI, 1781.

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

Telephon-Anschluss Amt Fasanen 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

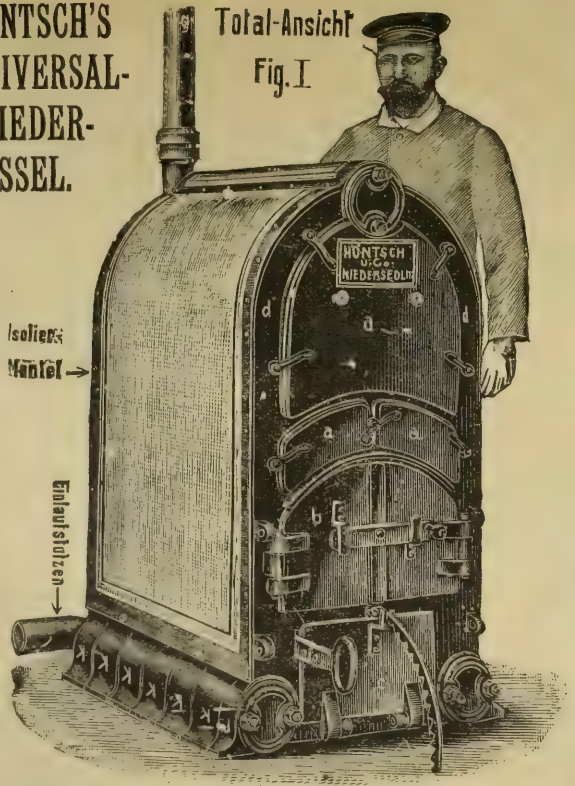
Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Fruoht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

H. L. Knappstein, Königl. Hoflief.,
Bochum (Westf.). ✣ **Berlin,** Invalidenstr. 38. ✣ **Frankfurt a. M.,** Kronprinzenstr. 55
Special-Geschäft für 37
Warmwasserheizungen für Gewächshäuser,
Wintergärten, Villen etc.
Allseitig als bestes System anerkannt, worüber zahlreiche Zeugnisse und Anerkennungsschreiben zur Verfügung stehen.
Grosses Lager aller Sorten Heizkessel in **Bochum, Berlin** und **Frankfurt a. M.**
Auf der Pariser Weltausstellung 1900
haben die **schmiedeeisernen Kessel** die ✣ **goldene Medaille** ✣ erhalten.

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL.

Total-Ansicht Fig. I



Coulanteste Zahlungsbedingungen.

„Universal" braucht kein Mauerwerk!
„Universal" brennt alles!
„Universal" kann jederzeit in seiner Leistungsfähigkeit vergrössert werden.

HÖNTSCH & Co.

DRESDEN-NIEDERSEDLITZ.

Grösste Spezial-Fabrik
für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

PALMENHÄUSER, WINTERGÄRTEN

Gewächshäuser

in anerkannter Ausführung nach

„SYSTEM HÖNTSCH"

HEIZUNGS-ANLAGEN

mit Verwendung von

HÖNTSCH'S UNIVERSAL-GLIEDER-KESSEL

besten Warmwasserheizkessel der Gegenwart.

DAMPFSAGEWERK, KESSELSCHMIEDE,
Gegen 250 Arbeiter. ***EISENGIESSEREI.***

Jeder Interessent wird höflichst eingeladen, unser Fabriketablissement zu besichtigen.

Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.

Rehe, Gnomen (Zwerge) und andere Figuren von Tonstein, steinhart gebrannt f. Anlagen, Wintergärten, Veranden etc. offeriren billigst

Weise & Bitterlich, Ebersbach i. S.

Geweihe aller Arten zur Dekoration, z. B. **Renntiergeweihe,** indische und amerikan. Hirschgeweihe zu 1, 2—10 Mk. Rehgeweihe bis 40 cm hoch. Passende Stangen zu Vorhandenen. Aufsetzen, Hirnschalen, Köpfe, Schilder, Gemsbärte, Hirsch- und Fuchshaken, Krallen, Kümmerer. Eiserne Geweihe. 10 u. 14 Ender. **Lusterweibchen. Hirschhornwaaren,** wie Lampen, Papierkörbe, Rauchtische, Schreibzeuge, Zeitungsmappen etc. Renntier- und Leopardenfelle. Hirsch- und Rehköpfe von Ton, Holz etc., auch Gestopfte [9

Costus Friedrichsenii G.O.Petersen

Costus Friedrichsenii O. G. Petersen.

Von K. Schumann.

(Hierzu Tafel 1521.)

In dem Kgl. bot. Garten von Berlin wird schon seit sehr langer Zeit eine Pflanze unter dem Namen Costus comosus Roscoe kultiviert. Obgleich sie sich jedes Jahr ausserordentlich üppig entwickelte, wollte sie sich niemals dazu entschliessen, Blüten zu erzeugen. Im grossen und ganzen hatte sie einige Aehnlichkeit mit der erwähnten Art des Geschlechtes, namentlich stimmte sie in der reichlichen Behaarung der Blätter und des Stengels gut mit ihr überein, sodass ich zunächst keinen Zweifel über die Richtigkeit der Benennung hegen konnte.

Als ich mit der jetzt fertig gestellten Monographie der Zingiberaceen für das „Pflanzenreich" beschäftigt war und der Literatur der Familie nachging, begegnete mir eine von O. G. Petersen*) beschriebene Art, C. Friedrichsenii, von welcher der Autor angab, dass sie dem Königl. botanischen Garten zu Kopenhagen aus dem Berliner Garten unter dem Namen C. comosus zugegangen sei. Es stand nun sicher fest, dass die oben erwähnte Pflanze als die Mutter der neuen Art zu betrachten sei, denn nicht blos der Name, sondern auch die Beschreibung stimmten vollkommen überein.

Was in Kopenhagen erreicht worden war, galt es nun, in Berlin auch zu vollbringen. Dort hatte sie, wie O. G. Petersen mitteilt, in den Warmhäusern üppig geblüht. Ich besprach die Angelegenheit mit Herrn Obergärtner Behnick, der mir zu dem Vorhaben seine Hilfe zusagte. Der Geschicklichkeit desselben gelang es auch, nach Ablauf eines Jahres das Ziel zu erreichen. Neben einer grossen Fülle anderer Zingiberaceen-Arten aus den Gattungen Hedychium, Zingiber, Globba, Costus hat auch unser C. Friedrichsenii in diesem Jahre eine überaus reiche Fülle seiner verhältnismässig sehr grossen Blüten entfaltet.

Die Stengel der recht stattlichen, über mannshohen Pflanze steigen mit geringen Schraubenwindungen empor. Sie machen in dieser Hinsicht eine Ausnahme gegen andere Arten, welche Stengel mit weiteren Spiralwindungen besitzen. Wieviel zu dieser ungewöhnlichen Erscheinung der

*) O. G. Petersen in Botanisk Tidsskrift XVIII (1893) S. 260.

geschlossene Stand der Pflanzen beitrug, muss dahin gestellt bleiben; wenn ihr mehr Raum zur Verfügung steht, hält sie vielleicht die Gewohnheit der anderen Arten inne. Der saftige Stengel hat die Stärke eines kräftigen Mannesdaumens und ist wie die Blattscheiden und die Blätter von langen und dicht stehenden Haaren weich bekleidet. Die Blätter sind sitzend, lanzettlich, zugespitzt, am Grunde verjüngt, am Rande gewellt und hängen ziemlich schlaff am Stengel herab, nur die oberen sind aufgerichtet; sie sind 20—45 cm lang und 5—12 cm breit. Am Ende des Stengels befindet sich der ellipsoidische bis eiförmige, dichte Blütenstand. Die Blätter gehen allmählich in die spiral angereihten Bracteen über, welche die Blüten stützen, indem sich die stengelumfassende Scheide aufspaltet und allmählig einen immer geringeren Teil der Achse umfasst und indem sich die Blattspreite verkürzt. Die Art gehört also in die von mir aufgestellte Gruppe der Gattung Costus, in welcher die Bracteen mit einem Stück der Spreite versehen sind. Sie sind eiförmig, spitz, am Ende zurückgebogen, krautig, grün, die oberen nach dem Grunde hin innenseits rot.

Die Blüten sind für die Gattung Costus sehr gross; mir ist keine Art bekannt, bei der sie grössere Ausmessungen erreichten, ich habe deren gesehen, welche mit dem Fruchtknoten eine Länge von 16—17 cm erreichten. Die lebhafte gelbe Farbe der Blüte und das ungewöhnliche Aussehen der Köpfe, sowie der ganzen Pflanze sollten sie zu einem der Kultur würdigen Gewächs machen. Die Blumenblätter erreichen eine Länge von 9 cm, das rückenständige ist viel breiter und auch länger als die beiden seitlichen. Das Labell ist gelappt, am Rande wellig verbogen und nach oben tütenförmig zusammengerollt, es hat dieselbe Grundfarbe wie die Blumenblätter, hier und da sind dunklere Töne aufgesetzt Das lanzettliche Staubblatt ist zugespitzt, am oberen Ende gestutzt und kurz gelappt.

Wie bei allen Zingiberaceen verläuft der Griffel auf der Mitte der Unterseite des Staubblattes, liegt zwischen den beiden Theken der Antheren und trägt auf seiner Spitze die trichter- oder becherförmige Narbe. Der Verfestigungsapparat der Rückseite derselben in Gestalt eines gegabelten Zapfens ist hier besonders schön ausgebildet. Er liegt in einer Grube zwischen dem oberen Ende der Theken eingesenkt. Früchte und Samen habe ich nicht beobachtet.

Ueber die Heimat der Pflanze haben wir keine sichere Kenntnis. Aus der Verwandschaft aber können wir sie enger umgrenzen. Unser C. Friedrichsenii steht sicher in verwandtschaftlichen Beziehungen zu C. comosus Roscoe, der Alpinia comosa Jacq., unter welchem Namen das Gewächs von seinem ersten Autor sehr schön abgebildet ist. Diese Pflanze stammt aus Caracas; ähnliche Arten gehen bis Zentral-Amerika und Mexiko, alle sind durch gelbe Blüten ausgezeichnet. Ich möchte annehmen, dass unsere Art durch Warszewicz aus Zentral-Amerika eingeführt ist, dass sie sich aber der Aufmerksamkeit entzogen hat, weil man in ihr eben den alten C. comorus vermutete, bis O. G. Petersen die wahre Natur enthüllte. Von C. comosus unterscheidet sich der C. Friedrichsenii nicht blos durch viel (zwei- bis dreifach) grössere

Blüten, sondern vor allem durch den Umstand, dass die oberen Bracteen der Inflorescenz grün bleiben und sich nicht schopfig vergrössern, während sie bei jenem als rot gefärbter Schopf hoch den Blütenstand überragen.

Erklärung der Abbildungen a) Labell mit Staubblatt von hinten gesehen, b) Oberer Teil des Griffels mit Verfestigungszapfen. Rechts eine Blüte ohne Fruchtknoten und Kelch.

Weitere Mitteilungen über regenerative Wurzel- und Sprossbildung auf Laubblättern (Blattstecklingen).

Von H. Lindemuth.

Seit meiner Veröffentlichung im laufenden Jahrgange dieser Zeitschrift (S. 479) habe ich die dort besprochenen Versuche fortgesetzt und eine Reihe neuer Resultate gewonnen. Es will mir mehr und mehr scheinen, als ob die Vervielfältigung vieler Pflanzen durch Blattstecklinge für die Praxis eine grosse Bedeutung gewinnen könne. — Die Vermehrung der Pflanzen ist ein wichtiger Teil der gärtnerischen Kunst. Die Pflanzen schnell und reichlich zu vermehren, und zwar so, dass sie zu kräftigen und dauerhaften Exemplaren heranwachsen, gehört zu den vornehmsten Aufgaben des Gärtners.

Wie ich bereits auf S. 480 u. 481 ausgeführt habe, muss ich annehmen, dass im allgemeinen aus Blattstecklingen kräftigere, lebensfähigere, dauerndere Pflanzen, als aus gewöhnlichen Stecklingen, namentlich aus Steckholz, hervorgehen werden.

Neue, seltene Pflanzen, die Zweige zu Stecklingen nicht besitzen oder nicht abgeben können, lassen sich durch Blätter schnell und reich vermehren.

Für die schnelle und sichere Vermehrung von Pflanzen-Neuheiten von einjähriger Lebensdauer wäre die Blattvermehrung von grosser Bedeutung. Ich nehme z. B. an, unter vielen Pflanzen von Phlox Drummondi zeige sich ein Exemplar als eine neue Farbenspielart. — Aengstlich frägt der Züchter: wird es am Leben bleiben, nicht durch einen Zufall verloren gehen, wird es Samen bringen, reife, keimfähige Samen?

Würde die Bewurzelung und Sprossung der Blätter von Phlox Drummondi gelingen, so wären wir all der Sorgen überhoben. Aus Blättern erzogene, junge, lebenskräftige Pflanzen würden sich leicht überwintern lassen und, im nächsten Frühjahre ins freie Land gepflanzt, zu kräftigen Stöcken entwickeln, reich blühen und Frucht tragen.

Die Nelke (Dianthus Caryophyllus) wurde früher in umständlicher Weise durch das altbekannte Absenken vermehrt. Man versteht sie jetzt durch Stecklinge bequemer, reicher und schneller zu vervielfältigen. — Nelkenblätter bewurzeln sich nach meinen Versuchen sicher und schnell. Am 16. Oktober gesteckte Blätter zeigten am 27. Oktober, also nach 11 Tagen, Wurzeln. — Sollte nach der Bewurzelung sicher und bald Sprossung eintreten, was unter jetzt noch unbekannten, günstigen Bedingungen wahrscheinlich ist, so würde die Vermehrung durch Blätter für die Nelken und viele andere Pflanzen die praktischste sein und bald die gebräuchlichste werden.

Für die durch Impfung gewonnenen buntblätterigen Varietäten, wie ich sie vielfach erzielt habe, wäre die Vermehrung aus Blattstecklingen von unschätzbarem Werte! Vor einer Reihe von Jahren gewann ich intensiv gelbbuntblättrige Gartenmalven (Althaea rosea) durch folgendes Verfahren: Ich säete Malvensamen in weite und tiefe Schalen. Sobald die Wurzeln der jungen Pflanzen etwa die Stärke eines Gänsefederkieles erlangt hatten, nahm ich sie aus der Erde, wusch sie ab, beseitigte das feine Wurzelwerk, schnitt sie schräg an und kopulierte sie auf recht lebhaft panachurte, jugendliche Abutilonstöcke. Mit dem Stengel lassen sich Malvensprosse sehr schwer übertragen, weil das Mark zu dick ist und sie zum Blühen neigen. Die kurzen Sprosse aber, die zum Blühen im Folgejahre bestimmt sind, besitzen einen so kurzen Stamm, dass ein Anfügen an die Unterlage durch Kopulation mechanisch fast unmöglich ist.

Die mit den Wurzeln angewachsenen, buntblättrig gewordenen Malvenpflänzchen riss ich von der Unterlage ab, pflanzte sie in Töpfchen, und, nachdem sie genügend durchwurzelt waren, in das freie Land. Ich gewann so aus jeder bunt gewordenen Veredelung nur ein Exemplar. Bei dieser mühsamen Erzeugung kann natürlich von einer weiten, allgemeinen Verbreitung buntblättriger Malven keine Rede sein, was umsomehr zu bedauern ist, als dieselben von grosser Schönheit sind. Ich hatte die gewöhnliche, einfachblühende, schwarze Malve benutzt. Und gerade diese bot einen prächtigen Anblick: ein goldig leuchtender, umfangreicher Blätterbusch, an dessen gelbbelaubtem, hohen Blütenstiele die schwarzen Blumen sich wirkungsvoll abhoben. — Leider ergaben die Samen bei vielfachen Aussaaten nur grünblättrige Exemplare. — Die buntblättrigen Pflanzen erwiesen sich stets nur von zweijähriger Lebensdauer. — Nun habe ich mein Hoffen auf Blattstecklinge gesetzt! Am 21. September gesteckte Blätter zeigten am 16. Oktober, also nach 21 Tagen, reiche Bewurzelung. Der Sprossung sehe ich hoffend entgegen.

Nachdem wir gesehen haben, dass die Bewurzelung der Blätter zahlreicher Pflanzenarten gelingt, ist es jetzt unsere nächste und wichtigste Aufgabe, die Bedingungen zu finden, unter denen die Bildung von Sprossen sich vollzieht.

Gelänge die Sprossung meiner bunten Malven durch Blätter, so würde eine reiche Vermehrung, eine weite Verbreitung und ein umfangreicher Vertrieb derselben keine Schwierigkeiten bieten

Es könnte auffallen, dass viele der vorliegenden Blätter nur wenige und kurze Wurzeln aufweisen, und könnte scheinen, als ob die Wurzelbildung sich nur schwer und langsam vollziehe. Ich muss hier bemerken, dass das Einlegen der Blätter ins Herbar — sobald eine Wurzelbildung bemerkt wurde — meist ohne Säumen erfolgte. Absichtlich wurde nicht länger gezögert, um den Zeitraum zwischen dem Stecken und dem Erscheinen der ersten Wurzeln festzustellen. Ich habe diesen Zeitraum, der bei den verschiedenen Arten zwischen 7 und 78 Tagen liegt, in dem folgenden Verzeichnis der bewurzelten Blätter überall angegeben.

Hätte ich den Blättern nur noch wenige Tage ungestörte Weiterentwickelung gestattet, so würde die Wurzelmenge einzelner einen solchen Umfang gewonnen haben, dass ein Blatt mit seinen Wurzeln

eine ganze Foliobogenseite bedeckt hätte. Als Beispiele weise ich auf die vorliegenden Coleus, Oxalis, Ledenbergia und Pelargonium hin.

Seit meiner letzten Veröffentlichung gewann ich bewurzelte Blätter von folgenden 37 Arten, die ich unter fortlaufenden Nummern aufführe:

Name der Art	gesteckt	bewurzelt	also nach Tagen	Sprossung zeigt sich
29. Althaea rosea Cav.	21. 9.	16. 10.	25	
30. Amarantus caudatus L.	26. 8.	15. 9.	20	
31. Ampelopsis quinquefolia Mx.	30. 8.	15. 9.	16	
32. Antirrhinum majus L.	8. 9.	29. 9.	21	19. 10.
33. Arabis alpina fl. pl.	1. 9.	16. 10.	45	
34. Artemisia Absynthium L.	8. 9.	1. 10.	23	
35. Aucuba japonica L.	11. 8.	16. 9.	36	
36. Bellis perennis L.	30. 8.	15. 9.	16	
37. Brassica oleracea L.	21. 10.	5. 9.	15	20. 10.
38. Camellia Japonica L.	10. 8.	27. 10.	78	
39. Capsicum annuum L.	28. 8.	21. 9.	24	20. 10.
40. Cheiranthus Cheiri L.	8. 9.	22. 10.	44	
41. Dianthus Caryophyllus L.	16. 10.	27. 10.	11	
42. Epilobium hirsutum L.	14. 9.	1. 10.	17	
43. Evonymus japonicus Thunb.	11. 8.	11. 9.	31	
44. Heliotropium peruvianum L.	2. 10.	12. 10.	8	
45. Hedera Helix L.	11. 8.	5. 9.	25	
46. Hoya carnosa R. Br.	21. 8.	11. 9.	22	
47. Hydrangea hortensis Sm.	30. 8.	16. 10.	47	
48. Iresine Lindeni v. Htte.	14. 9.	29. 9.	15	20. 10.
49. Laurus nobilis L.	11. 8.	16. 10.	66	
50. Ledenbergia rosea	29. 8.	16. 10.	48	16. 10.
51. Lobelia Erinus L.	18. 8.	21. 9.	34	
52. Mercurialis perennis L.	14. 9.	15. 10.	31	
53. Mirabilis Jalapa L.	29. 8.	15. 9.	17	
54. Ocymum Basilicum L.	29. 8.	15. 9.	17	
55. Pelargonium zonale Willd.	26. 8.	11. 9.	16	
56. Phaseolus multiflorus W.	21. 8.	5. 9.	15	
57. Reseda alba L.	14. 8.	5. 10.	21	
58. Rosmarinus officinalis L.	8. 9.	27. 10.	49	
59. Rubia tinctorum L.	8. 9.	21. 9.	13	
60. Salvia pratensis L.	8. 9.	21. 9.	13	
61. Salvia splendeus	15. 9.	1. 10.	16	
62. Stachys silvatica L.	14. 9.	21. 9.	7	
63. Tropaeolum majus L.	29. 8.	21. 9.	23	
64. Urtica dioica L.	8. 9.	21. 9.	13	
65. Verbena hybrida	14. 9.	21. 9.	7	

Die bewurzelten Blätter der aufgeführten 37 Arten gehören nachstehenden 29 Familien an:

Amarantaceae: Amarantus caudatus. Iresine Lindeni. — *Araliaceae:* Hedera Helix. — *Asclepiadaceae:* Hoya carnosa. — *Borraginaceae:* Heliotropium peruvianum. — *Campanulaceae:* Lobelia Erinus. — *Caryophyllaceae:* Dianthus Caryophyllus. — *Celastraceae:* Evonymus japonicus. — *Compositae:* Artemisia Absynthium. — *Cornaceae:* Aucuba japonica. — *Cruciferae:* Arabis alpina fl. pl. Brassica oleracea. Cheiranthus Cheiri. — *Euphorbiaceae:* Mercurialis perennis. — *Geraniaceae:* Pelargonium zonale. — *Labiatae:* Ocymum Basilicum. Rosmarinus officinalis. Salvia pratensis. Salvia splendens. Stachys silvatica. — *Lauraceae:* Laurus nobilis. — *Malvaceae:* Althaea rosea. — *Nyctaginaceae:* Mirabilis Jalappa. — *Onagrariaceae:* Epilobium hirsutum. — *Papilionaceae:* Phaseolus multiflorus. — *Phytolaccaceae:* Ledenbergia rosea. — *Resedaceae:* Reseda alba. — *Rubiaceae:* Rubia tinctorum. — *Saxifragaceae:* Hydrangea hortensis. — *Scrophulariaceae:* Antirrhinum majus. — *Solanaceae:* Capsicum annuum. *Theaceae:* Camellia Japonica. — *Tropaeolaceae:* Tropaeolum majus. — *Urticaceae:* Urtica dioica. — *Verbenaceae:* Verbena hybrida. — *Vitaceae:* Ampelopsis quinquefolia.

Dazu kommen aus meiner letzten Veröffentlichung: Cucurbitaceae, Gesneriaceae, Oxalideae, Rutaceae. Ich habe also abgeschnittene Laubblätter von 65 Arten aus 33 natürlichen Pflanzenfamilien zur Bewurzelung, zum Teil auch zur Sprossung gebracht.

Durch Sprossung sind zu dauernden Individuen folgende 15 Arten erwachsen:

Achyranthes Verschaffelti. — Antirrhinum majus. — Brassica oleracea. — Capsicum annuum. — Coleus hybridus. — Fuchsia hybrida. — Iresine Lindeni. — Ledenbergia rosea. — Mimulus hybridus var. duplex. — Mimulus moschatus. — Oxalis Deppei × lilacina. — Petunia hybrida. — Pogostemon Patchouli. — Raphanus sativus. — Torenia asiatica. —

Pelargonium zonale, Salvia pratensis und Salvia splendens, die beim ersten Versuche zu Grunde gingen, bewurzelten sich diesmal schnell und leicht.

Sämtliche Blattstecklinge nachstehender 59 Arten gingen zu Grunde:

Aconitum Napellus, Aralia arborea, Aristolochia Clematitis, Aristolochia cymbifera, Aster Amellus, Atropa Belladonna, Azalea pontica, Ballota nigra, Bidens atropurpurea, Callistephus sinensis, Campanula pyramidalis, Chelidonium majus, Chenopodium ambrosioides, Chenopodium bonus Henricus, Clematis recta, Clianthus Dampieri, Crambe maritima, Cyclanthera pedata, Dahlia gracilis, Euphorbia palustris, Fagopyrum esculentum, Fragaria vesca, Ficus Carica, Gentiana cruciata, Ginkgo biloba, Gratiola officinalis, Helianthus tuberosus, Ipomoea bona nox, Impatiens Roylei, Lilium bulbiferum, Linaria vulgaris, Lysimachia punctata, Malva Alcea, Mimosa pudica, Oenothera perennis, Paeonia officinalis, Perilla Nankinensis, Pirus communis, Pirus Malus, Platycerium alcicorne, Polygonum latifolium, Polygonum Sieboldi, Primula Auricula, Prunus Avium, Prunus Cerasus, Prunus insititia, Salvia Hor-

minum, Saxifraga, Solanum tuberosum, Solidago Virgaurea, Sparmannia africana, Spiraea Filipendula, Spiraea Ulmaria, Tetragonia expansa Theobroma Cacao, Theophrasta longifolia, Valeriana officinalis, Verbascumarten, Vicia Faba.

Die Bewurzelung sowohl als auch die Knospenbildung isolierter Blätter ist offenbar in vielen Fällen von der Jahreszeit abhängig. Hier ein Beispiel:

Am 11. August steckte ich einige Blätter von Vitis vinifera. Am 27. August schon konnte ich zwei bewurzelte Exemplare an dieser Stelle vorzeigen.

Am 8. September wurden nochmals eine grössere Zahl noch intensiv grüner, äusserlich vollkommen frischer Weinblätter in ganz gleicher Weise wie bei dem ersten Versuche gesteckt und behandelt. — Am 24. September waren alle gestorben und verdorben. Das Absterben vollzog sich in der, auch den Blättern am Spross eigentümlichen Weise, indem zuerst die Blattspreite am Gipfel des Blattstieles sich abgliedert und abfällt, der Blattstiel aber zunächst noch ziemlich fest sitzen bleibt und erst nach einiger Zeit, deren Länge von der Witterung bestimmt wird, nachfolgt. — Das Stecken kam zu spät, die Blätter hatten den Anstoss zum Absterben schon empfangen, ihre Stoffe waren zur Ablagerung vorbereitet und so verändert, dass sie zur Bildung von Wurzeln nicht mehr taugten.

Das angeführte Beispiel zeigt, dass Pflanzen, denen das sogenannte „Einziehen" innewohnt, deren Blätter im Herbste abfallen — also laubabwerfende Gehölze und Stauden —, nicht jederzeit aus abgetrennten Blättern vermehrt werden können.

Die Blätter eines Weinstockes im Universitätsgarten in Berlin besassen also am 8. September 1903 die Fähigkeit Wurzeln zu bilden nicht mehr, während diese Fähigkeit am 11. August desselben Jahres, 28 Tage früher, ihnen noch innewonhnte.

Blätter von verschiedenen Obstgehölzen, von Pirus Malus, Pirus communis, Prunus Avium, Prunus Cerasus, Prunus insititia, wurden Anfang September gesteckt, wahrscheinlich zu spät, wahrscheinlich hatten sie Anstoss zum Einziehen schon empfangen und wuchsen deshalb nicht mehr.

Es ist, wie obige Beispiele lehren, jede Pflanzenart darauf zu prüfen, in welcher Jahreszeit ihre Blätter sich am leichtesten bewurzeln, insbesondere austreiben.

Bei einjährigen Gewächsen wird wohl nur das Alter, die Beschaffenheit, der Grad der Frische in Betracht kommen.

Immergrüne Gewächse scheinen von der Jahreszeit nicht abhängig zu sein.

Es ist zu prüfen, in welchem Lebensalter die Blätter am besten zu Stecklingen geeignet sind. Bis jetzt scheinen ältere, ausgewachsene, erhärtete Blätter die günstigeren Resultate zu liefern.

Das am 27. August bereits vorgezeigte, bewurzelte Weinblatt habe ich heute wieder mitgebracht. Die Wurzeln haben sich verzweigt und verlängert. Das Blatt ist noch grün, frisch, sitzt fest. Von einer Spross-

bildung an der Basis des Blattstieles oder an anderen Punkten ist nichts zu bemerken. Man darf nun erwartungsvoll dem weiteren Verhalten dieses bewurzelten Blattes entgegensehen. Wahrscheinlich wird es noch lange Zeit, vielleicht den ganzen Winter hindurch, grün bleiben und im nächsten Frühling austreiben. Zum Absterben eines Blattes gerade im Herbste liegt eigentlich kein Grund vor. Der Frost vernichtet natürlich die Blätter, das Weinlaub fällt aber zum grossen Teil von den Stöcken, lange bevor die Kälte ihre zerstörende Wirkung übt. — Der innere Haushalt des Weinstockes ist es, welcher das Absterben der Laubblätter fordert und gebietet. Der Stock rüstet sich zur Winterruhe; er vermag nicht mehr, die Blätter genügend mit Wasser zu versehen, aber er bedarf der in ihnen enthaltenen Baustoffe, die er einzieht und als Reservestoffe niederlegt und aufbewahrt. Die ausgesaugten Blätter wirft er als unnütz weg.

Mein bewurzeltes Weinblatt dagegen hat zum Absterben keinen Anlass. Der Stock fehlt, der tyrannisch den Tod des Laubes fordert. Daher wird das bewurzelte Blatt, bei Ausschluss von Frost, wahrscheinlich einstweilen frisch und gesund bleiben. Wurzel und Blatt leisten sich gegenseitig Liebesdienste, kein Teil kann den andern entbehren, das Absterben des einen würde den Tod des anderen alsbald nach sich ziehen. Das Blatt — so nimmt man an — besitzt ein begrenztes Wachstum und erreicht mithin eine vorausbestimmte höchstmögliche Ausdehnung und Grösse. — Blätter von Pflanzen, welche günstige Wachstumsbedingungen nicht finden, etwa durch Mangel an Nährstoffen oder Wasser im Boden, oder durch ungedeihliche Luft, unpassende Temperatur, vielleicht auch durch überreiches Blühen geschwächt wurden, erreichen ihre Maximalgrösse nicht, können aber, sobald die vorhandenen Wachstumshemmungen aufgehoben werden, — als Blattstecklinge fortgepflanzt, nach ihrer Bewurzelung —, weiter wachsen und sich nachträglich beträchtlich vergrössern.

Das zur Schau gestellte bewurzelte Begonienblatt, welches auf dem Gipfel des Blattstieles einen weit entwickelten Spross und am Grunde eine Schar junger Pflanzen trägt, ist zu dieser ausserordentlichen Grösse (32 cm Querdurchmesser), die es sonst niemals erreicht haben würde, erst nach seiner Behandlung als Steckling, nach eigener Wurzelbildung, herangewachsen.

Das Blatt einer Sorte, Comtesse Louise Erdödy, wächst Jahre lang; man sieht es gar nicht zum Stillstand kommen. Der Zuwachs scheint ausschliesslich in den beiden oberen Zipfeln zu erfolgen, wo die Blattfläche sich beiderseits derartig spiralig aufdreht, dass mit der Zeit grosse Lappen und Falten entstehen.

Ein sehr ausgedehntes Wachstum besitzt ein Farnkraut: Polypodium Reinwardtii. Ich sah in einem hohen Palmenhause die Wedel von oben herab bis auf den Boden reichen. Ich selbst hatte in kleinen Häusern sehr lange Wedel, die ich wagerecht aufbinden musste. Am Ende, nach oft jahrelangem Wachsen, schliessen die gefiederten Wedel mit einer Endfieder ab. —

Ueber die Vermehrung der Begonia werde ich ein andermal berichten.

Unter zahlreichen Begonien-Blattstecklingen nimmt einer unsere Aufmerksamkeit besonders in Anspruch, der weder am Gipfel noch an der Basis des Blattstieles einen Laubspross, sondern an der Basis nur einen Blütenstand gebildet hat. Zur Zeit trägt derselbe zwei erwachsene, noch grüne Früchte. Dass dieses Blatt, obgleich schon im Juli gesteckt, sich an der Entwicklung des einzigen Blütenstieles genügen lässt, weder am Gipfel noch am Grunde des Blattstieles einen Laubspross hervorbringt, muss eine besondere Bewandtnis haben. — Vielleicht trug das Blatt früher, im Zusammenhange mit dem Stocke, in seiner Achsel einen Blütenstiel und ist prädestiniert, auch jetzt nur Blütenstiele hervorzubringen.

Das stark bewurzelte Blatt von Citrus reizt uns zu einer Betrachtung. Wahrscheinlich wird es nie austreiben, denn wenn es jahrelang in Ruhe bleiben kann, wie ich früher beobachtete, wird ein Anlass zum Austreiben auch später nicht eintreten. Die Wurzel aber muss immer weiter wachsen, denn die Wurzelhaare, welche allein die Aufnahme von Wasser und Nährstoffen vermitteln, haben nur eine beschränkte Lebensdauer: an den sich verlängernden Wurzeln müssen fortwährend neue Wurzelhaare gebildet werden. Das eine Blatt kann aber, ohne Zuwachs zu erfahren, viele Jahre assimilieren und Baustoffe zur Vermehrung und Vergrösserung der Wurzeln liefern. Die Wurzelmasse wird also nach Jahren vielhundertfach grösser und schwerer geworden sein als das Blatt. Und doch kann es sogar erforderlich sein, dass ein wiederholtes Verpflanzen oder Düngen dieses Citrus-Blattstecklings erfolgt, um das eine Blatt vor dem Verhungern und Absterben zu bewahren.

Garten- und Obstbau im mittelalterigen Westfalen.

Von Landgerichtsrat von Detten in Paderborn.

In unmittelbarer Nähe ihrer Wohnungen und Stätten hatten unsere Vorfahren eingehegte Ackerstücke, welche die gebräuchlichsten Gewächse in Küche und Haus lieferten. Man nannte sie Gärten (horti), Hues-, Mues- oder Kruet-Gärten. Die deutschen Wurzelgewächse: die Möhren, Wurzeln (Wortelen), gelben Rüben und der Rettig mundeten den Römern schon so vortrefflich, dass sie Bezugs- und Handelsgegenstände für die Hauptstadt des Weltreichs bildeten. Besonders die Rübe (Wasserrübe) spielte vor Einführung der Kartoffel eine Hauptrolle in dem ganzen deutschen Reiche. Plinius sieht den Grund des Gedeihens dieser Gemüse bei uns darin, dass dieselben Kälte nnd Feuchtigkeit lieben.[1]) Namentlich auch die Kresse (Brunnenkresse), die durch ihre zarten Blätter und ihren aromatischen Geschmack in vielen Teilen Westfalens von altersher ein sehr beliebter Artikel für die Küche war, fand diese Bedingungen ihres Gedeihens. Die Siepen, Tümpel und Teiche, in denen

[1]) Grupps Deutsche Kulturgeschichte I, S. 113.

dieser wilde Salat gedieh, nannte man Kresspöhle. Solcher Pöhle gab es beim Dören, bei dem früheren Ammenhofen und den sieben Springen bei Paderborn, ferner in dieser Gegend in den Feldmarken von Upp-sprunge[2]), Sandebeck, Borchen, Etteln und Borgholz, wo solche Nutzungs- und Eigentumsstücke eine besondere in den Uebertragungsverträgen häufig vorkommende Wirtschaftsrubrik sind. In Paderborn selbst hatte man Kressenpflanzungen an der Pader[3]) und zwar in der Nähe der Maltsmühle. Denn 1501 verpachtet das Domcapitel u. a. seinen in der Westerpader belegenen Kressengarten an den Paderborner Bürger Joh. Monades auf 8 Jahre gegen eine bestimmte jährliche Pacht.[4]) Aber nicht allein im Fürstentum Paderborn, sondern auch im Soest'schen war die Kresse ein bekanntes Küchengewächs. Denn in dem Kriegstagebuche der Soestfehde wird erwähnt, dass während der Belagerung der Stadt Weiber sich dieses Kraut aus der Feldmark geholt hätten.[5])

Der regelrechte Gartenbau wurde durch die Klöster, welche uns südliche Kulturpflanzen zubrachten, im 8. und 9. Jahrh. in die Wege geleitet. Die ersten Gärten im engern Sinne bei uns waren die Klostergärten, und diese nahm sich Carl der Grosse selbst zum Muster. In seinem Capitulare de villis, das auch für seine Hofgüter in Westfalen Geltung hatte, machte der grosse Kaiser es seinen Amtmännern zur Pflicht, neben bestimmten Blumen, wie Lilien, Rosen und Sommerblumen, an nutzbaren Pflanzen namentlich folgende zu ziehen: Salbey, Raute, Zwiebeln, Vitsbohnen, Kümmel, Senf, Lattich, Kresse, Petersilie, Dill, Fenchel, Quendel, Möhren, Rüben, Kohl, Porré, Rettig, Bohnen und Erbsen. Mit Recht kann daher der Dichter von Dreizehnlinden von dem aufblühenden Garten des alten Corveyer Stifts singen:

Kräftig spross im jungen Garten
Ackeley und Ros' und Quendel,
Blasse Salbey, Dill und Eppich,
Eberraute und Lavendel.

Die Arbeit im Garten, insbesondere das Jäten des Unkrauts, war Sache der Frau. Wie sehr der Garten schon im 11. Jahrhundert gepflegt wurde, beweist ein Zug aus dem Leben des Bischofs Meinwerk von Paderborn, der, als er auf einer seiner Meiereien, der Curtis Nieheim, die Meiersfrau über ihren Stand aufgeputzt, den Garten aber verkommen vorfand, die Meierin nesseln, d. h. also mit dem Unkraut strafen liess. Im folgenden Jahre hatte der Garten die schönsten Früchte und nun beschenkte er die Meierin reichlichst.[6]) Anfangs fand man Gärten gerade nur auf den Meiergütern der Grossen oder bei deren Wohnungen. In Minden war 1070 bei dem bischöflichen Hofe ein Garten[7]) und das Kloster Benninghausen besass 1277 einen solchen zu Lippstadt vor dem

[2]) Wiegands Arch. Bd. IV, S. 280.
[3]) Bessens Gesch. des Bistums Paderborn Bd. II, S. 32.
[4]) Richters Gesch. der Stadt Paderborn I, S. 145.
[5]) Vergl. die Chroniken der deutschen Städte Bd. 21.
[6]) Vita Meinwerci Kap. 44.
[7]) Westf. Urk. Bd. I, Nr. 184.

Lippetore auf dem Wege nach der Klus.[8]) Bei Soest zwischen dem Hinerking und dem Schultingertor befand sich von jeher ein Gut, das den Namen Rosengarten führte[9]) und Bischof Florenz von Münster (1369 bis 1378) legte bei Gründung der Burg Telgte neben einem Weinberg zugleich einen Garten an. Für das 13. und 14. Jahrhundert ergeben die Urkunden, dass die Gärten vielfach auch als Lehnsgegenstände bei Bürgern und Burgmännern vorkommen. 1374 belehnt z. B. der Probst zu Marsberg den Bürger Berthold Ecken daselbst u. a. mit einem Garten ausserhalb der Tore des Orts.[10]) Der im Jahre 1280 verstorbene Albertus Magnus schrieb mit staunenswertem tiefem Verständnis eine Darstellung des Garten- und Feldbaues, in dessen letztem Teile er auch die Pflanzen des damaligen Gemüsegartens behandelt. Er führt dabei auf: die Gurke, den Kürbis, die Melone, Erbsen, Bohnen, Linsen, Kresse, Salat, Endivien, Senf, Kohl, verschiedene Rüben, Merrettig und Sellerie. Als Heil- und Würzkräuter erwähnt er: Salbey, Porré, Bohnenkraut, Lavendel, Schnittlauch und Knoblauch. Von all diesen Kräutern findet man allerdings in den Urkunden jener Zeit nur wenige erwähnt. Ob die von Albertus Magnus sparagus genannte Pflanze unsern Spargel bezeichnet, ist nicht ausgemacht; über eine Kultur des Spargels im Mittelalter fehlt es jedenfalls an jeder Nachricht. Die Küchenwürzen des Senfes, der in den ältesten Güterregistern der Abtei Marienmünster und als Abgabe des Amtes Werne an den Abt von Werden vorkommt,[11]) der Merrettig und die Zwiebeln finden sich allerdings zuweilen erwähnt. Weisskohl wurde viel gebaut und man kann deshalb nicht bezweifeln, dass der sogen. münstersche Pottast, d. h. Kohl mit Wurzeln, von jeher ein sehr beliebtes Gemüse in Westfalen war bis auf den heutigen Tag.[12]) Gartenmelde, eine Art Spinat, kam ebenfalls unter Carl dem Grossen zu uns, wurde angebaut und als Gemüse sehr beliebt, bis sie der Spinat verdrängte, sodass man sie schon gegen Ende des 17. Jahrhunderts in der guten Küche nicht mehr kannte. Gemüse wurde auch Gegenstand der Lieferungen an die Gutsherrschaften. Die Hülsenfrüchte (legumina), welche häufig in den Heberegistern vorkommen, waren vielfach Erbsen und Bohnen, die in Gärten gezogen wurden. Von dem Hofe scerve (Scherfede) waren 2 Malter Erbsen, von Monninghausen 50 Bund Porré und von Büdrich über 12 Malter Erbsen dem Stifte Corvei zu liefern.[13]) Der mittelalterige Verfasser des Buches von den Früchten, Bäumen und Kräutern rühmt die wunderlieblich angelegten Gärten, die in Deutschland nicht allein bei grossen Herrn, sondern auch oftmals bei einfältigen Bauersleuten angetroffen wurden.[14]) Als ein grosser Gartenfreund wird der Abt Heinrich von Abdinghof (1477—1491) gerühmt. Er pflegte gern förmlich Gartenarbeit zu verrichten, indem er die Obstbäume beschnitt

[8]) Ferd. Schelhasse, Gesch. Nachr. über Pf. u. Kl. Benninghausen S. 133.
[9]) Soester Zeitschr. Jahrg. 1886/87 S. 90.
[10]) Fischer, Die Ehresburg S. 250.
[11]) F. Schwisters Gesch. Nachr. über den östl. Teil des Kreises Lüdinghausen.
[12]) Cod. Trad. Westf. V. S. 94.
[13]) Kindlingers Beitr. II. S. 125 u. 113.
[14]) Janssens Gesch. des deutschen Volks I. 299. Aufl. 6.

und das Unkraut zwischen dem Gemüse und der Petersilie ausgätete. 1488 sandte der Rentmeister der Gräfin von Nassau von Siegen nach Wittenberg „allerley samen in den Garten zu sähen.“[15])

Der Gartenbau wurde im Mittelalter besonders dadurch gehoben und ausgezeichnet, dass Kaiser Friedrich I. alles, was innerhalb der Einfriedigung eines Hofes gebaut und gezogen wurde, wie Hanf, Gemüse aller Art und Obst vom Zehnten befreite.[16]) Wein- und Hopfengärten, sowie die darin beschäftigten Arbeiter, waren im 14. Jahrhundert auch mit in die Landfrieden eingeschlossen, welche in Westfalen geschlossen wurden. Gartendiebe wurden zudem mancherorts scharf gestraft. In Soest diente die am grossen Teich daselbst angelegte Wippe, d. h. ein Schwungbrett, das den Delinquenten in hohem Bogen kräftig in das Wasser schleuderte, wie sie das Nequambuch in Soest aus dem 14. Jahrhundert uns schon zeigt, zur Bestrafung der Feld- und Gartendiebe.[17]) Später wurden solche Diebe der Stadt verwiesen, nachdem sie vorher durch die ganze Stadt mit dem Kohlkranze, dem Zeichen ihres Verbrechens, behaftet, von den Stockknechten mit Trommelschlag durch die ganze Stadt geleitet waren.[18]) In Essen hatte der Büttel eine unehrliche Gemüsefrau mit einem Wortelen- und Rüben-Kranz um den Markt zu geleiten, einen Dieb am Pranger zu stupen. (T. Borchart: Der Haushalt der Stadt Essen in den Beiträgen zur Geschichte derselben Heft 24 S. 96.) Auch Brakel liess sich zur Bestrafung solcher Diebe vom Fürstbischof die Erlaubnis zur Anlegung einer Wasserwippe geben.[19]) In Siegen stellte man schon früh Feldschützen zum Schutze der Gärten an und am 24. Juli 1575 erliess der Rat der Stadt eine verschärfte Verordnung gegen Gartendiebstähle.[20]) Graf Engelbert von der Mark gab 1363 der Stadt Hamm die Erlaubnis, solchen Dieben ein Ohr, das sie aber durch Geld lösen konnten, abzuschneiden und Dortmund bestrafte den Gartendieb ungefähr um dieselbe Zeit (1367) mit einer Mark Brüchte.[21])

Obstzucht betrieben die Klöster als Pioniere des Gartenbaus mit besonderer Vorliebe. Obstgärten (pomeria) finden sich bei den ersten Klöstern, z. B. in Corvey und Iburg bei Osnabrück.[22]) Grade die Mönche

Pflanzten milde Südlandsreiser
Auf des Nordens harte Stämme.

Diese Reiser nannte man Poten (potae). Schon im 8. und 9. Jahrhundert wird vom heil. Ewerwordes von Freckenhorst erzählt, dass er der heil. Thiatildis, als sie noch in der Wiege gelegen, Aepfel zum spielen gegeben, damit sie nicht weine.[23]) Baumhöfe, Baumgärten, Bomgarten werden im 13. Jahrhundert in Geseke, Soest, Minden und Arnsberg als

[15]) Dr. H. v. Achenbach, Aus des Siegerlandes Vergangenheit S. 364.
[16]) Lamprecht, Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter I. 403.
[17]) Soester Zeitschr. Jahrg. 1886/87 S. 27 ff.
[18]) Daselbst 1887/88 S. 105.
[19]) Wilh. Fricke, Das mittelalt. Westfalen S. 99.
[20]) Dr. H. v. Achenbach, Gesch. der Stadt Siegen I Abt. 7, S. 78
[21]) Fahne, Die Grafschaft und die freie Stadt Dortmund III. 29.
[22]) C. Stüve, Gesch. v. Osnabrück S. 111.
[23]) Dr. Norrenberg, Frauenarbeit in deutscher Urzeit S. 19.

Lehnszubehör und Nutzstücke erwähnt.[24]) Die Abtissin von Geseke nämlich hatte 1244 von einem Obstgarten dem Marschall des Herzogtums Westfalen Abgaben zu leisten. Der Ritter Heinrich von Awoldinghausen behielt sich von seinem Hofe, den er zum Bau des Klosters Paradies hergab, 1253 den 3. Teil der Früchte des Obstgartens vor und der Kämmerer des Erzbischofs von Köln erhielt nach dem Kölner Dienstrecht u. a. einen halben Malter Aepfel als Dienstaufwand. Um dieselbe Zeit sassen nach dem Zeugnis des Statuts von 1240 in den Hallen des Briloner Rathauses Mädchen und hielten Gemüse und Aepfel feil.[25]) Auch Aufzeichnungen aus Soest aus dem 14. Jahrhundert sagen uns, dass an 14 Bänken auf dem Markte 28 Hökerweiber Gemüse und sonstige Gartenerzeugnisse zum Verkauf darboten.[26]) Nach den ältesten Registern der Güter und Einkünfte des Klosters Böddeken gehörte zu der ihm eignen Villa Graffeln ein Mansus, welcher die Appelbaumshove genannt wurde.[27]) Die allgemeine Verbreitung des Obstes, insbesondere des Apfels, ist auch aus folgendem Umstande zu schliessen. Unter den Freistühlen des Landes gab es einen auf dem Wülveshofe bei Oestönnen. Derselbe befand sich „hinter dem Hause unter dem Appelbaume nach Soest hin" und wurde so bezeichnet.[28]) Auch in Arnsberg befand sich die Stätte des freien Stuhls in einem Obstbaumhofe an dem westlichen Abhange des Schlossberges. Obstfrevel wurde mit harten Strafen belegt. Das Umhauen von Obstbäumen und Weinstöcken war mit der Reichsacht bedroht. Ein anderes Gesetz Barbarossas, welches von Otto IV. bestätigt wurde, lautete dahin, dass derjenige, welcher einen veredelten, gepfropften Baum umhieb, den 12jährigen Ertrag der Früchte als Schadenersatz zu geben hatte.[29]) Auch der Sachsenspiegel hatte für den Baumfrevel Vorschriften: Haut Jemand Holz, das gesetzt ist, so heisst es im 27. Kapitel II. Buchs, oder tragende Bäume, oder bricht er Einem sein Obst ab, so muss er 30 Schill. geben.

Um die Mitte des 15. Jahrhunderts findet man bei Gastmählern und Tänzen in Rathäusern und Schenken, namentlich zur Fastenzeit, Nüsse, Birnen und Eppel häufig erwähnt. Im Jahre 1493 sandte die Gräfin Elisabeth von Nassau, geb. von Hessen, ihrem Gemahle in Siegen von Ems, wo sie im Bade sich befand, Birnen und anderes Obst.[30]) In Essen hatte der neu eingekaufte Gildebruder der Schuhmacher-Innung an dem erst kommenden Crispians-Tage von Altersher ein Viertel Nüsse zum besten zu geben. (Beiträge zur Gesch. von Stadt und Stift Essen Hft. 8 S. 39.) Ueber besondere Obstsorten wird uns in Westfalen aus dieser Zeit näheres nicht berichtet. Doch lässt sich nicht bezweifeln, dass solche tatsächlich vorhanden waren und dass zur Verbreitung derselben die

[24]) Seibertz Urk. Buch, S. 233, 278, 320 u. 484 in Minden. Urk. Buch 1567.

[25]) Seibertz a. a. O. I. 434.

[26]) Illgen in den Hansischen Gesch.-Bl. 1893 S. 126.

[27]) Wiegands Arch. Bd. 4, S. 278.

[28]) Vgl. Seibertz's Topographie der Freigerichte.

[29]) Dedekind, Grundzüge der Geschichte des Landes und der Landwirtschaftdes Herzogtums Braunschweig 1858, S. 222—223.

[30]) Dr. H. v. Achenbach, Aus des Siegerlandes Vergangenheit S. 366 u. 382, und dessen Geschichte der Stadt Siegen II. 3, S. 14—18.

Klöster in unserer Gegend hauptsächlich beigetragen haben.[31]) Feineres Obst, namentlich Pfirsiche, zog man allerdings noch nicht, wie daraus hervorgeht, dass das Stift Meschede von seiner curtis Limpurch am Rhein neben weissen Trauben auch Pfirsiche bezog.[32]) Mandeln und Feigen kaufte man auf den Jahrmärkten, z. B. auf dem Send in Münster, schon im 14. Jahrhundert.[33])

Was den Wert der Aepfel endlich angeht, so stand im Kloster Verden 1586 ein Scheffel Aepfel einem solchen mit Buchweizen gleich.[34])

Das Banner des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin.

Durch die Freundlichkeit des Hrn. Richard Olbertz, Verlegers der „Bindekunst", Erfurt, sind wir in der Lage, unsern Lesern die Ab-

Das Banner des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin
mit den Bannerträgern
Tusche. Hampel. Schäfer. Tille.

[31]) E. Michael, Gesch. des deutschen Volkes Bd. I, S. 22 u. 23.
[32]) Seibertz Quellen I. 409.
[33]) d. Schwicher's Geschichtl. Nachrichten aus dem östlichen Teile des Kreises Lüdinghausen S. 194.
[34]) Westf. Zeitschr. Bd. 50, I. S. 117.

bildung des am 25. Oktober enthüllten Banners des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin (s. Gartenfl. S. 600) mit den Bannerträgern, den Herren Hampel, Schäfer, Tille und Tusche zu bringen. Das Banner zeigt eine blumenwindende sitzende Flora und ist in prächtigen, leuchtenden Farben auf Seide gestickt, ein würdiges Erzeugnis der weltberühmten Firma Rudolph Hertzog, Berlin.

Geschichte und Beschreibung des Adiantum Farleyense Thomas Moore.

Von L. Wittmack.

Die Originalbeschreibung dieses Farns gibt Thomas Moore vom Chelsea Botanic Garden im Journal of the Royal Horticultural Society of London, New Series vol I (1866) S. 82. Sie ist daraus wörtlich abgedruckt in Gard. Chronicle 1866 S. 730. An letzterer Stelle ist noch hinzugefügt: „Derselbe (Moore) in Proceedings of the R. Hort. Soc. N. Ser. I, XXXV mit Abbild." Ich finde aber in den Proceedings an der angegebenen Stelle keine Beschreibung und vor allem keine Abbildung. Dagegen ist ein Jahr früher in den Proceedings of Hort. Soc. vol V (1865) S. 171 gesagt: Die folgenden Gegenstände, ausgestellt auf der Spezialschau für Farne, wurden eines Preises würdig befunden: Certificat 1. Klasse: Adiantum Farleyense. Hrn. Green, Gärtner bei Oberst Miles in Malmesbury. Ein prächtiges, kräftig wachsendes Farn mit Wedeln von der Grösse und Form von A. trapeziforme, aber hängend und die grossen Fiederchen tief gekerbt-gelappt. Eins der schönsten Adiantum. (Es folgen dann noch sechs andere Farne, die ein Zeugnis 1. Kl. erhielten.)

Im Journal of R. Hort. Soc. 1866 S. 82 sagt Th. Moore wörtlich folgendes: „In dem Bericht über die Ausstellung in South Kensington am 29. Juli v. J. findet sich (will be found) eine kurze Notiz über dies Farn in folgenden Worten (folgt der obige Satz). Eine nachträgliche Besichtigung von Exemplaren dieser Pflanze zeigt, dass diese eiligen Bemerkungen keineswegs zu lobend sind.

In der Masse gesehen wie bei der genannten Ausstellung schien dieses Adiantum mit A. trapeziforme verwandt zu sein, wie oben erwähnt; aber die fruchtbaren Wedel, welche, wie es scheint, nur spärlich erzeugt werden, zeigen eine viel nähere Aehnlichkeit mit A. tenerum. Es scheint indes von beiden verschieden und mag folgendermassen charakterisiert und beschrieben werden:

Adiantum Farleyense: Wedel über doppelt zusammengesetzt (supra-decompound); Fiedern papierartig-häutig, unterseits leicht blaugrün, rhombisch; die endständigen an der Basis keilförmig, die der unfruchtbaren Wedel gross (1—1½ Zoll) verbreitert-rhombisch; die hinteren Ränder zurückgekrümmt-sichelförmig, die vorderen tief gelappt; die Lappen gabelig eingeschnitten-zerschlitzt mit stumpfen ganzrandigen (nicht gesägten) Abschnitten.

Die der fruchtbaren Wedel kleiner, rhombisch-länglich, seicht gelappt; die Sori (Sporenhaufen) genähert, an den Lappen endständig, länglich;

Indusium (Schleier) ganzrandig; Stiel und Spindeln glänzend ebenholzfarbig.

Stiele 12—15 Zoll lang, schwarz, glänzend, stielrund, mit einer seichten Furche auf der Vorderseite. Die Wedel von hängendem Habitus, überall glatt, vierfach gefiedert oder doppelt zusammengesetzt, von glänzend hellgrüner Farbe, unterseits etwas blaugrün; die sterilen reichlicher an Zahl als die fertilen, dicht belaubt, ihre Spreite etwa 20 Zoll lang und 24 Zoll breit; die fertilen mit kleineren und weniger gehäuften Fiedern. Fiedern papierartig-häutig, gestielt, die endständigen an der Basis mehr oder weniger keilförmig, gegliedert; die fruchtbaren etwa $^3/_4$ Zoll lang, rhombisch-länglich, längs der vorderen sporentragenden Ränder in seichte Lappen geteilt; die sterilen grösser und mehr gehäuft, $1—1^1/_2$ Zoll lang, verbreitert-rhombisch, die hinteren Ränder zurückgekrümmt-sichelförmig, die vorderen tief gelappt, die Lappen gabelig eingeschnitten-zerschlitzt, die Abschnitte letzter Ordnung linear, stumpf und ganz frei von Sägezähnen.— Sori zahlreich, gehäuft, länglich, in Grösse verschieden, an den seichten Lappen endständig; Indusium länglich, ganzrandig. Spindeln und Blattstiele überall glänzend ebenholzartig. Vaterland: Barbados.

Man sieht, dass, obwohl augenscheinlich mit A. tenerum verwandt, diese schöne Neuheit von ihm abweicht durch die grössere Gestalt seiner Fiedern und durch die regelmässig gabelig-zerschlitzte Beschaffenheit des Randes der unfruchtbaren Fiedern, welche auch ganz frei von den kleinen Sägezähnen sind, welche so deutlich an den sterilen Teilen der Wedel von A. tenerum auftreten. Zu diesen Verschiedenheiten kommt die dimorphe (zweigestaltige) Entwickelung der Pflanze, denn die elegant gefransten sterilen Fiedern sind von den mehr zusammengezogenen fertilen ganz verschieden. Als Gartenpflanze ist dies Farn viel schöner als jede der beiden Spezies, mit denen es verglichen ist. Es ist tatsächlich eine der reizendsten, zierlichsten Arten, die je bekannt geworden sind aus dieser vielleicht lieblichsten Gattung der so überaus anmutigen Farnfamilie.

Adiantum Farleyense wurde, wie mir mitgeteilt ist, in England durch Hrn. T. D. Hill Esq.*) in London eingeführt, der es von seinem Freunde T. G. Briggs Esq. auf Barbados (Westindien) erhielt. Da der Wohnsitz des Hrn. Briggs auf jener Insel Farley Hill heisst, so ist das Farn diesem Orte zum Gedächtnis getauft worden. Das prachtvolle Exemplar, welches in South Kensington (1865) ausgestellt wurde, war von ihm (Hrn. von Hill) an Hrn. Oberst Miles zu Burton Hall, Malmesbury, geschenkt, dessen Gärtner, Hrn. Green, ich zu Dank verpflichtet bin für das Material, nach welchem die obige Beschreibung gemacht ist. Hr. Green berichtet, dass die unfruchtbaren Wedel sehr zahlreich sind im Vergleich mit den fruchtbaren und dass sie immer tief eingeschnitten sind, dass ferner die jungen Wedel von einer schönen roten (pink) Farbe sind, welche sie behalten, bis sie ihre volle Grösse erreicht haben. Diese Variation in der Farbe hebt noch sehr die Schönheit der Pflanze.

*) Esq. Abkürzung für Esquire, sprich Eskweir, entspricht etwa unserem Adelsprädikat. L. W.

P. S. Seitdem das Obige gesetzt ist, habe ich erfahren, dass dieses Farn ein Sämling ist, der in Farley Hill erzogen wurde, daher glaube ich, dass es ein Gartenerzeugnis und kein wildes Naturerzeugnis ist (of garden origin, and not *ferae naturae*). Es ist daher wahrscheinlich ein gut charakterisierter Sport von A. tenerum, oder es mag vielleicht eine Hybride zwischen A. tenerum und A. trapeziforme sein, da es einen gewissen Grad von Aehnlichkeit mit beiden zeigt."

So weit Thomas Moore. — In Gard. Chronicle 1866 S. 805 schreibt aber A. Bray, Gärtner bei Thomas Daniel, Esq., in Stoodleigh, Devon, mit Bezug auf obigen in Gard. Chron. 1866 S. 730 abgedruckten Artikel einen mir etwas unverständlichen Brief: Es ist richtig, dass Thomas Hill die Sendung (package) in London erhielt und sie an seinen Onkel beförderte (wer war das? Anscheinend Thomas Daniel. L. W.), aber es ist auch richtig, dass das Farn wieder zum Leben gebracht (resusciated), vermehrt und versandt wurde von hier. Ich kann nicht umhin anzunehmen, dass Hr. Green (Obergärtner bei Oberst Miles) die Pflanze gekannt haben muss, welche Hr. Hill von hier entnahm; denn Oberst Miles war nicht direkt von Westindien gekommen. (Das letztere war ja auch gar nicht behauptet. L. W.)

Hr. Green antwortet in Gardeners Chronicle 1866 S. 901, dass man nach Brays Brief glauben könne, das Farn sei dem Oberst Miles in dem Zustande geschenkt worden, in welchem es 1865 ausgestellt wurde, das sei aber nicht der Fall. Das Farn war, als es an Miles geschickt wurde, nur eine kleine Pflanze in einem fünfzölligen Topfe. Als es aber in Kensington 1865 ausgestellt wurde, hatte es 3 Fuss Höhe und 2 Fuss 3 Zoll Durchmesser, und dieselbe Pflanze hatte auf der internationalen Ausstellung 4 Fuss Höhe und 3 Fuss 9 Zoll Durchmesser. Ich habe, sagt Green, jetzt eine grosse Schaupflanze und 12 kleinere von Sprossen (offsetts) gewonnen. Ich glaube, diese Art der Vermehrung ist die beste, um echte Exemplare zu erhalten.

Weiter schreibt in Gard. Chron. 1866 ein „W. C." Unterzeichneter: Ich habe von vielen gehört, dass Adiantum Farleyense (es ist hier farleyense geschrieben) nicht echt aus Samen fällt, und eine kleine Pflanze, die bei R. Veitch in Exeter gekauft wurde, erwies sich als ein hübsches A. cuneatum. Da ich weiss, dass Hr. Veitch ein Ehrenmann ist, ging ich hin und sah eine schöne Schaupflanze von A. Farleyense, umgeben von einem gesunden Vorrat kleiner. Dann erst brachte ich meine Beschwerde vor und wurde belehrt, dass diese Pflanzen und die meinige von demselben Saatbeete stammten. Es scheint, dass die sich am schnellsten entwickelnden Sämlinge, welche teuer bezahlt, aber bald zurückgeschickt wurden, nichts als cuneatum waren; die am langsamsten wachsenden sind fast alle Farleyense geworden. Die Fiedern an den jungen Pflanzen sind fast so gross wie an den alten.

Uebrigens sagt Gard. Chron. 1866 bereits S. 6 in der Uebersicht über die Neuheiten von 1865: Von auserlesenen exotischen Farnen ist Adiantum farleyense, das auf einer der Kensington Versammlungen gezeigt wurde, die merkwürdigste und schönste Bereicherung des vergangenen Jahres. Es vereinigt mit der Grösse von A. trapeziforme einen

höchst zierlichen, hängenden und ausserordentlich belaubten und gefransten Charakter, während die fruktifizierenden Teile, die nur spärlich erzeugt werden, A. tenerum entsprechen. Es ist ein westindisches Farn, und da es ein Sämling sein soll, ist es möglicherweise ein Bastard; wenn das der Fall, verdient es umso höheres Interesse.

In Gard. Chron. 1866 S. 244 schon hatte Bray die Geschichte der Einführung genau gegeben, was Moore wohl übersehen hatte. Bray sagt daselbst: „Das Farn wurde nebst vielen andern Pflanzen von meinem Chef (Thomas Daniel, Esq.), aus Westindien erhalten. Da wir den schlechten Zustand der Pflanzen bei ihrer Ankunft sahen, beschlossen wir, allmählich Luft zu geben, ohne die Kiste, in welcher die Pflanzen waren, weiter anzurühren, bis wir erkennen könnten, welche Pflanzen lebend und welche tot seien. Nach kurzer Zeit sprosste dies damals kleine Farn durch das Sägemehl hindurch und alle Exemplare, welche ausgestellt wurden, sind von Zeit zu Zeit von ihm entnommen worden und ihren betr. Eigentümern von Thomas Daniel übergeben. Da von unserer Pflanze sehr viel abgeschnitten wurde, hat sie nur wenig Samen getragen."

Aus allem ersieht man, dass Adiantum Farleyense anfänglich wenigstens nicht ganz steril war. Es dürfte sich empfehlen, recht sorfältig acht zu geben, ob sich nicht vielleicht doch einmal wieder fruchtbare Wedel zeigen.

Im übrigen ist aus dem Wirrwarr der Einführung wohl folgendes zu entnehmen:

1. Die Pflanze kam mit einer Kiste Pflanzen von T. G. Briggs auf Barbados an T. D. Hill in London. Wann ist nicht gesagt, vermutlich 1864.

2. Die Kiste kam dann zu dessen Onkel Thomas Daniel in Stoodleigh bei Tiverton, Devon., wo der Gärtner A. Bray das Farn aus dem Sägemehl hervorspriessen sah und es in Vermehrung nahm.

3. Von den vermehrten Pflanzen entnahm Hill eine und schenkte sie an Oberst Miles, dessen Gärtner Green sie zuerst 1865 in Kensington ausstellte.

Das Verdienst, die Pflanze am Leben erhalten und zuerst vermehrt zu haben, gebührt also Hrn. Bray in Stoodleigh.

4. Ob es eine gute Art oder eine Gartenhybride ist, ist nicht sicher. Es steht jedenfalls zwischen Adiantum trapeziforme und tenerum.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Neuheiten für 1904

von Blumen- und Gemüse-Samen von

Pape & Bergmann in Quedlinburg.

Hohenzollern-Aster, dunkelblau.

Die Blumen dieser neuen Sorte sind ebenso wie bei den andern Hohenzollern-Astern hochgewölbt, schön gelockt und gedreht.

Begonia odorata hybrida fl. pl.
Neue wohlriechende gefüllte Begonien.

Die Kultur der einfachen und gefüllten Knollen-Begonien bildet schon seit Jahren eine ganz hervorragende Spezialität unseres Geschäftes. Als nun seinerzeit die wohlriechende einfache Baumanni aus Bolivien eingeführt wurde, wendeten wir derselben unsere Aufmerksamkeit zu, um gefüllte wohl-

riechende Varietäten zu erzielen. Nach mehrjähriger Arbeit sind wir nun endlich soweit, eine neue gefüllte wohlriechende Rasse: Begonia odorata hybrida fl. pl. dem Handel zu übergeben.

Wuchs gedrungen, Blätter von mehr rundlicher Form, von den andereu Sorten etwas abweichend, frisch grün, ab und zu auch rot- und dunkellaubig, dabei sehr konsistent und kurz gestielt, die ganze Pflanze daher robust. Blüten von vorzüglicher aufrechter Haltung, vollständig frei über dem Blattwerk auf festen steifen und langen Stielen. Füllung grösstenteils leicht, zeigt verschiedene Formen, am meisten Camellien- und Ranunkelbau, auch die einer gefüllten japanischen Anemone, ausserdem auch viele gekrauste und gekräuse te Blumen von edelster Form. Farben alle sehr zart, variieren in weiss, crême, hell- und dunkelrosa, rosagoldig schattiert, chamois usw. Was nun diese Varietät besonders wertvoll macht, ist der ihr an warmen Tagen ausströmende feine dezente Wohlgeruch, welcher an Teerosen, Paeonien, Tuberosen, Orangenblüten usw. erinnert, bei kühlem Wetter ist derselbe allerdings nicht so intensiv, verschwindet unter Umständen und kehrt bei Eintritt wärmerer Witterung wieder.

Selbst wenn diese Varietät vollständig geruchlos wäre, so wäre sie doch der grössten Empfehlung wert, da sie nicht allein für Töpfe, sondern auch ganz vorzüglich zum Auspflanzen geeignet ist. Im Lande bleiben die Pflanzen niedriger und die Blumen präsentieren sich noch besser über dem Laube als bei Topfkultur, dabei ist diese Sorte noch widerstandsfähiger als die andern Knollen-Begonien. In vollständig freier Lage ausgepflanzt leidet sie durchaus nicht durch Sonnenbrand; wenn nur etwas Feuchtigkeit da ist, vergilt sie dieses durch reiches Blühen.

Reseda Machet „Weisse Perle“ Die weisse Machet.

Ein prächtiges Gegenstück zu den von uns vor einigen Jahren eingeführten Goliath und Rubin, der roten Machet. Wuchs der der Machet-Klasse eigene, kräftig und gedrungen, dabei sehr verzweigt und reichb ühend. Blütenstiele steif und fest, tragen die langen, ungemein dicken und schön abgestumpften Blütenrispen frei über der sa'tig dunkelgrünen, leicht gewellten Belaubung, wie es bei einer echten Machet sein muss. Die Blüten zeigen ein für eine Reseda sehr klares Weiss, ab und zu bringen sie mit den schönen weissen Staubgefässen auch einzelne rote, wodurch diese Sorte noch auffallender wird und die Wirkung effektvoller ist.

Reseda Machet „Weisse Perle“ eignet sich ebensowohl zur Topf- als auch zur Landkultur und trägt zu einer Bereicherung des Schnittmaterials für Sträusse, zum Ausstecken von Blumenschalen usw. wesentlich bei. Mit Reseda Rubin zusammen verwendet, ob nun auf Beeten oder in einem Strauss, wird man stets eine grossartige Wirkung erzielen. (Variiert noch etwas.)

Pfirsich-Melone, verbesserte grossfrüchtige.

Als vor einigen Jahren die amerikanische Pfirsich-Melone auftauchte, war ein jeder entzückt von der riesigen Tragbarkeit, der Anspruchslosigkeit, dem feinen Aroma und guten Geschmack dieser Sorte. Sie war aber leider nur klein, nicht grösser wie ein Apfel.

Die neue verbesserte grossfrüchtige ist aus einer Befruchtung der amerikanischen Pfirsich-Melone mit der Berliner Netz- hervorgegangen, ist sehr widerstandsfähig, anspruchslos und von rie siger Tragbarkeit. Früchte vielfach zartgelb, genetzt, dickfleischig, von bestem Aroma und feinstem Geschmack, haben dabei eine schöne Markt-Verkaufsgrösse. Bedarf nur weniger Pflege und gedeiht auch da noch, wo andere Melonensorten versagen. In warmen und kalten Kästen, in günstigen Lagen auch im Freien zu ziehen.

Markerbse „Sensation“.

Etwa 60 cm hoch, mittelfrüh, dicht beladen mit langen geraden, dunkelgrünen Schoten (Hülsen) mit 8 bis 11 grossen dunkelgrünen Erbsen von vorzüglichem Wohlgeschmack. Wuchs kräftig und gesund, auch unter sehr ungünstigen Witterungseinflüssen widerstandsfähig.

Neuheiten-Liste für 1904 von

J. Lambert & Söhne,

Hoflieferanten,
Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei, Trier (Rheinld.).

Stangenbohne Trierer Marktbeherrscher.

Eine durch Befruchtung und Auslese erhaltene Sorte, welche tatsächlich alle bisherigen Sorten an Fruchtbarkeit, Widerstandsfähigkeit, Sicherheit des Ertrages bei jedem Wetter übertrifft. Die Schoten (Hülsen) sind 20—25 cm lang, dunkelgrün, mehr rund wie breit, fleischig und zart; die Kerne sind gelbbraun, länglich, schmal; grün wie trocken besonders wohlschmeckend. Der Ertrag ist ungeheuer; wir zählten an einer einzelnen Stange 150 Schoten von zusammen 4 kg Gewicht. Besonders auffallend ist die Widerstandsfähigkeit gegen alle Wetterunbilden, sodass wir in den Jahren 1902 und 1903 volle Ernten in grünem und trocknem Zustande machen konnten.

F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt.

Neuheiten-Liste für 1903/04.

Schizanthus hybridus grandiflorus, „Neue niedrige grossblumige Schizanthus-Hybriden." (Heinemann.)

Dieser neue, ca. 30 cm hohe Schizanthus ist grossblumig und vollständig mit Blüten übersäet. Wuchs gedrungen und pyramidal. Man darf von einer Aussaat das reichhaltigste Farbenspiel orchideenartig lieblicher Blumen erwarten.

Begonia hybrida gigantea „Zartrosa". (Heinemann.)

Vereinigt alle wünschenswerten Vorzüge und ihr edles Kolorit, an Teerosen erinnernd, passt namentlich zu den feurigen Farben des Sortiments. Ein weiterer Vorzug ist das reiche Blühen.

Gloxinia hybrida grandiflora „Grossherzogin von Weimar".

Das leuchtende Hellscharlach der Blumen ist umrandet mit einem reinweissen, schmalen, gewellten Saum. Die dicht beieinander stehenden Blumen bilden ein dichtes Bukett.

Viola tricolor maxima „Hero". (Heinemann.)

Die Pflanzen bauen sich ganz kompakt und die fast regelmässig gekräuselten, grossen Blumen sind sehr widerstandsfähig gegen das Welken. Es eignet sich diese Neuheit daher ganz besonders zu Blumenarrangements.

Viola cornuta rosea-lilacina. Hornveilchen rosiglila. (Heinemann.)

Die neue Farbe ist von einer zarten Tönung und ist die Pflanze für Teppichbeete von höchstem Werte.

Petunia hybr. superbissima venosa „Deutsche Kaiserin". (Heinemann.)

Eine neue Varietät mit bläulichem Ton. Die purpurne Aderung der Blume, aus dem weiten, offenen Schlund dichtgedrängt hervortretend, verteilt sich von einander gehend, bis in die Mitte der Blume und kontrastiert in geschmackvoller Weise mit dem zarten Lilablau derselben.

Petunia hybrida „Erfordia". (Heinemann.)

Diese Neuheit ist samenbeständig, wächst buschig und bleibt ziemlich niedrig. Die Blüten sind brillantrosa, mit grosser weisser Mitte.

Torenia Fournieri compacta grandiflora „Nymphe". (Heinemann.)

Wuchs kompakt, niedrig. Die Blumen, deren Grundfarbe ein gleichmässiges helles Blau ist, erscheinen in rascher Aufeinanderfolge an den reichblühenden Pflanzen den ganzen Sommer über.

Torenia Fournieri compacta „Gefion". (Heinemann.)

Wuchs höher wie bei der vorigen Varietät. Die Blumen sind kleiner und geschlossener, auch die Grundfarbe ist dunkler, wodurch sie sich namentlich von „Nymphe" unterscheidet. Im Topf herangezogen, sind beide Torenien als elegante, auffällige Marktpflanzen wertvoll.

Kleinere Mitteilungen.

Besichtigung des Humboldthains.

Am 5. November besuchten viele Mitglieder des Vereins z. B. d. G., darunter auch mehrere Damen, die Gewächshäuser des Humboldthains. Herr städt. Gartendirektor Mächtig hatte es sich nicht nehmen lassen, selbst die Führung zu übernehmen; zu seiner

Seite standen Herr städt. Garteninspektor Axel Fintelmann und die übrigen Beamten des Humboldthains. Alle Besucher waren hoch erfreut über die prächtigen Dekorationspflanzen und ebenso über die Anlagen im Freien. (Ein näherer Bericht folgt.)

Nach einer kurzen Kaffeepause begab man sich nach Charlottenburg, um die neu hinzugekommenen Räume in dem Blumengeschäft des Herrn Koschel zu besichtigen.

Die neuen Räume im Blumengeschäft des Herrn A. Koschel, Charlottenburg.

In den wenigen Jahren, seitdem Herr Gärtnereibesitzer Koschel seinen Laden in Charlottenburg, Joachimsthalerstr. 4, eröffnet hat, ist sein Geschäft so gewachsen, dass die Räume nicht mehr ausreichten. Herr Koschel hat nun den ersten Stock des Hauses hinzugenommen, denselben durch eine bequeme Treppe mit dem Erdgeschoss verbinden lassen und bietet nun in beiden Geschossen des Schönen doppelt so viel als bisher. Und wenn das Koschelsche Geschäft schon bisher eine Sehenswürdigkeit von Berlin und Charlottenburg genannt werden konnte, so verdient es jetzt diesen Ruhm um somehr. Am Eröffnungstage, den 5. November, besuchten zahlreiche Mitglieder des Vereins z. B. d. G. die neuen Räume und waren hoch erfreut über den Geschmack, der in der Architektur (im Stil Ludwig XVI.) und vor allem in den Bindereien obwaltete. — Zu dichten Gruppen gedrängt stand das Publikum vor den drei Schaufenstern, welche jedes eine besondere Abteilung von Bindereien darboten.

Späte Blüten.

Als Ergänzung zu der in Nr. 21 der „Gartenflora“ enthaltenen Mitteilung über merkwürdige Blütezeiten, kann ich Ihnen die Mitteilung machen, dass Anfang September in den Anlagen des Viktoria-Parkes einige, freilich verkümmerte Blüten an einem noch in vollem Blattschmucke prangenden Fliederbusch zu sehen waren. Zu gleicher Zeit blühte auch Laburnum vulgare an mehreren Stellen in einzelnen vollständig ausgebildeten und prächtig goldig gefärbten Trauben, während seit acht Tagen eine Rose, Crimson Rambler, ihre herrlich roten Blüten entfaltet und weithin leuchtet und in unmittelbarer Nähe eine Forsythia suspensa mit ihren goldgelben Blumen das Auge erfreut.

Berlin, den 6. November 1903.

Weiss, Stadtobergärtner
Viktoria-Park.

In Steglitz blühten am 7. November noch zahlreiche wilde Mohrrüben, in den Gärten Staudenastern, in Berlin vor dem Museum für Naturkunde noch einzelne Clematis Jackmanni, letztere freilich nur halb so gross wie gewöhnlich, immerhin aber noch von 7 cm Durchmesser. L. W.

Mostobstmarkt Stuttgart. In der Zeit vom 3. September bis 10. November wurden auf dem Nordbahnhof 2407 Eisenbahnwaggon Obst heuer verkauft (durch Kommissionär R. Hallmeyer allein 596 Waggon). Es wurden zugeführt aus Serbien 165, aus Frankreich 3, aus Siebenbürgen 22, aus der Schweiz 273, aus Böhmen 68, aus Oesterreich 179, aus Ungarn 602, aus Holland-Belgien 1278, aus Italien 643. Von deutschen Ländern kamen auf den Stuttgarter Markt: aus Preussen 9, aus Bayern 10, aus Württemberg 66, aus Hessen 36, aus Baden 29, aus Pfalz 2 und aus dem Elsass 1 Waggon.

Vieles Obst, insbesondere das wurmige italienische, kam faul an. Das serbische Obst war manchmal bis zur Hälfte verfault, die Händler geben die Schuld den dortigen Eisenbahnbehörden, da dort geladene Wagen 8—10 Tage stehen blieben, bevor der Transport erfolgte. In Ungarn und Siebenbürgen sollen die Früchte zu früh geerntet und daher schon zusammengeschrumpft und ausgetrocknet gewesen sein, wodurch ein minderwertiger Apfelwein erzielt wurde. Manche Händler haben nach Hallmayers „Deutschem Anzeiger für die Marktlage und den Handel“ Verluste von 20 000 M. erlitten, für einzelne Wagen mit faulen Früchten wurde nur die Hälfte der Fracht erlöst, so dass nach Abzug der Spesen der Händler nichts bekam und noch einen Teil der Fracht zu bezahlen hatte.

Ph. Held.

Ausstellungen und Kongresse.

Die Chrysanthemum-Ausstellung in Paris.

Hr. Garteningenieur Lesser, Zehlendorf, Mitglied des V. z. B. d. G., übersandte uns freundlichst die Nr. 309 des „Figaro“ vom 5. November, in welcher die Chrysanthemum-Ausstellung, welche die französische Gartenbaugesellschaft in den beiden noch von der Weltausstellung 1900 herrührenden Gewächshäusern am Cours la-Reine (an der Seine) veranstaltete, beschrieben ist.

Die Ausstellung wurde am gedachten Tage von dem Präsidenten der Republik und Mme. Loubet nebst Gefolge eröffnet. Diese wurden empfangen von dem Minister für Landwirtschaft Hrn. Mougeot, unserem Ehrenmitgliede Hrn. Viger, Präsident der Gartenbaugesellschaft, und den Vizepräsidenten Hrn. de Vilmorin, gleichfalls Ehrenmitglied unseres Vereins, Hrn. Opoix, Duval (korresp. Mitglied d. V. z. B. d. G.) und Vacherot. Anwesend waren ferner die Herren Vassilière, Direktor im Ministerium für Landwirtschaft, Deville und Ernest Caron, Präsidenten des Stadtrates und Generalrates, de Selves, Präfekt des Departements de la Seine, Autrand, Laurent, Prillieux, Deloncle, Chatenay, Generalsekretär der französischen Gartenbaugesellschaft, Nomblot usw.

Der Ordner des Ganzen, Hr. Vacherot, Stadtgartendirektor von Paris, hatte eine sehr glückliche Idee durchgeführt, indem er in jedem der beiden Gewächshäuser die Chrysanthemum amphitheatralisch aufstellen liess, während das Zentrum von Dahlien eingenommen war. So konnte man mit einem Blick das Ganze überschauen und hatte einen geradezu feenhaften Eindruck. Die Zahl der ausgestellten Pflanzen wird auf 2000 angegeben. Ein anwesender Gärtner des Mikado erklärte, dass die französische Zucht des Chrysanthemums (er hätte auch sagen können die europäische überhaupt, L. W.) die japanische, selbst die in den Kaiserlichen Gärten übertreffe.

Der vormalige Minister Viger sprach in seiner Rede sich sehr dafür aus, dass die Stadt Paris die beiden Gewächshäuser erhalten möge. Der Präsident der Republik unterstützte das und man bat die Herren Deville, Caron und de Selves beim Stadtrat (Conseil municipal) das Projekt des Hrn. Bouvard zu befürworten, welches dahin geht, dass die Gartenbaugesellschaft von Frankreich ausschliesslich die Gewächshäuser in Pacht nehme. Das beste Motiv dafür hatte noch Hr. Vacherot hinzugefügt, indem er für diese Ausstellung einen prächtigen Garten um die Gewächshäuser angelegt hatte.

Ausser Chrysanthemum und Dahlien waren noch Cyclamen, chinesische Primeln usw. aufgestellt, ferner in den niedrigeren Seitenteilen Gemüse und Obst, darunter trefflicher getriebener Spargel von Guillaume Compoint in Saint-Ouen, den wir schon verschiedentlich mit seinen vorzüglichen Erzeugnissen, u. a. auch in Petersburg, sahen.

Ganz eigenartig und höchst nachahmenswert war eine Ausstellung von Blumenmalereien, an welcher die bedeutenden Maler und Malerinnen sich beteiligten, so Jeannin, Adille Cestron, Allouard, Frl. Louise Abbema usw. —Frl. Doll Panseron erhielt für ihre Werke die „akademischen Palmen“ (Officier d'academie), und auch die Gärtner wurden vom Präsidenten reich bedacht. Der Chrysanthemumzüchter Nonin in Châtillon-sous-Bagneux erhielt das Kommandeurkreuz des Ordens für landwirtschaftliches Verdienst, der Weinzüchter Salomon fils in Thomery das Offizierkreuz, die Herren Dubois und Pecquenard das Ritterkreuz desselben Ordens, Albert Maumené die Palmen des Officier de l'academie.

Interessant ist, wie die Chrysanthemum-Ausstellung auch für die Reklame benutzt wird. Da lesen wir in derselben Nummer des Figaro, wie die Damen ihre schönsten sensationellsten Toiletten zur Schau getragen hätten; unter andern hätte Mme. de R... ein Kleid aus grauem Tuch getragen, bestickt mit Bändern in abgestuften Tönen, die Taille aber mit durchbrochenen Spitzen, und dies Kleid war von Eugenie Douphy, rue Scribe. (Das ist die Hauptsache!) Ebenso wird ein neuer Seidenstoff, der da und in Auteuil (bei den Rennen) getragen sei, empfohlen, der viel weicher ist, als gewöhnliche Seide und nicht so harte Falten wirft. L. W.

Die Ausstellung des Vereins der Chrysanthemum-Freunde in Hamburg. Ohne viel Reklame fand in der „Alsterlust“ Mitte November die gewohnte Ausstellung des Vereins der Chrysanthemum-Freunde statt. Ich hatte Gelegenheit, die Ausstellung am 15. November gegen Abend flüchtig zu sehen, wo ein auserlesenes Publikum, trotzdem es Sonntag war, sich in den engen Gängen drängte. Die Ausstellung war nicht gross, bot aber sehr schöne Leistungen. Ganz besonders fielen auf die vielen schönen Kronenbäumchen der einfachen rosafarbenen Sorte Ada Owen. Hauptaussteller in grossblumigen waren Karl G. A Schumacher, T. H. Ziegenhain (Obergärtner Scheidecker), Alfred Beit (Obergärtner T. Havemann), G. Engelbrecht (Obergärtner Ad. Kögel), Frau Helene Held (Obergärtner Pauly), Friedr. Kirsten (Obergärtner Seebeck), H. Reincke (Obergärtner Schiller). Als besonders schöne Sorten sind zu nennen: D. H. Dor weisslich rosa*), Mathew Hodgson karmin, Louis Levêque karminponceau, Mme. Philippe de Vilmorin weiss, Miss Jessie Collé, strahlenförmig, gelb, Rayonnante 20 cm Durchmesser, Mme. Edm. Royer, die bekannte grünlich weisse, D. F. Vallée, Neuheit, Mrs. F. Greenfield, gelb, Perle fin, ganz strahlenförmig, Amiral Avellan, Etoile de Lyon, fast überall diesmal nur klein, F. R. Upton, gelb, 22 cm Durchmesser, Mrs. Emma G. Fox, karmin, Mary Neville, Nellie Pocket, Mrs. Alice Byron, Mrs. F. A. Compton, 25 cm. F. A. Höwe hatte einen Verkaufsstand mit Chrysanthemum. L. Chollet, Eilbeck, stellte einige Orchideen aus. L. W.

Die Winterblumen-, Obst-, Gemüse- und Bindekunst-Ausstellung für Rheinland in der Flora zu Cöln vom 6.—13. November. Diese Ausstellung war ausserordentlich reich und mit vorzüglichen Erzeugnissen beschickt, galt es doch das 40jährige Bestehen der Flora zu feiern! Des Schönen war fast zu viel und trotz des geschickten Arrangements des Obergärtners der Flora, Hrn. Rausch, stand vieles zu eng und war an vielen Stellen ein gewaltiges Gedränge. Hr. E. Lückerath in Siegburg tadelt in seinem Bericht (Handelsblatt f. d. deutschen Gartenbau S. 418), dass man nicht getrennte Konkurrenzen für Herrschaftsgärtner und Handelsgärtner aufgestellt habe, da den Handelsgärtnern in vielen Wettbewerben eine starke Gegnerschaft durch die Herrschaftsgärtner erwuchs. Wir sind stets dafür eingetreten, dass man bei all solchen Aufgaben, die zugleich von Herrschafts- und Handelsgärtnern gelöst werden können, die Aufgaben doppelt stelle. Wir sind aber öfter und auch neuerdings wieder mit unserer Ansicht nicht durchgedrungen. L. W.

*) Ich sah die Blumen wie gesagt bei Abend, bei Tage mögen die Farben anders sein.

Gewerbliches.

Patent-Anmeldungen:

Klasse 45k. A. 9168. Tierfalle mit in den Einläufen angeordneter Wippe. Harry Alexander Alston, Cape Town, Cape Colony; Vertr.: Hugo Pataky u. Wilhelm Pataky, Berlin NW. 6. 23. 7. 02.

Klasse 45k. S. 17863. Sammelfalle mit Einrichtung zum Wiederaufstellen durch das gefangene Tier. Karl Seifert, Niederbieber b. Neuwied. 11. 4. 03.

Klasse 45f. L. 18074. Zusammenlegbare Giesskanne. Albert Lütge, Hildesheim, Drispenstedterstrasse 53. 20. 4. 03.

Das preussische Landesökonomie-Kollegium hat mit Unterstützung des Reichspatentamtes eine Patentkontrollstelle eingerichtet und sich gegenüber verschiedenen Interessenvertretungen, u. a. gegenüber dem V. z. B. d. G. bereit erklärt, ihnen fortlaufend Berichte über die diese Vertretungen angehenden Patente zu geben.

Sprechsaal.

Frage 9. Am Arlberg, ca. ½ Stunde von Stuben, nach der Flexenstrasse zu, habe ich dieses Jahr eine sehr schöne Pflanze gefunden, die ich für eine wertvolle Bereicherung unseres Staudengartens halte; nach dem Atlas der Alpenflora vom Deutsch-Oesterr. Alpenverein scheint es mir „Orobus luteus" zu sein. Ich finde sie weder in dem Katalog von Haage u. Schmidt noch von Correvon. In Wredows Gartenfreund, 16. Aufl. 1881, finde ich Orobus varius. Bot. Mag. T. 675. Diese scheint ähnlich oder gleich zu sein. Ist es bekannt, ob diese Pflanze schon in Kultur ist; eventuell wo kann man Samen erhalten? Jede Pflanze mit prächtigem Laub und orange-weissen Blüten, oder auch einzelne Zweige geben einen prächtigen Vasenstrauss.

Th. K. in W.

Antwort: Die Gattung Orobus ist nur eine Untergattung von Lathyrus und ist der richtigere Name für Ihre Pflanze Lathyrus luteus Petermann. Ich glaube nicht, dass sie im Handel ist. Correvon habe ich augenblicklich nicht zur Hand. Orobus varius Hill ist Synonym für Lathyrus pannonicus Garcke oder Orobus albus L. f. Blume weiss oder gelblich weiss, Fahne auf dem Rücken oft hellrötlich. Lathyrus luteus Petermann kommt nach Garcke, Ill. Flora v. Deutschland, 17. Aufl., auch bei Insterburg! vor, in den Allgäuer Alpen, sagt G., ziemlich verbreitet, sonst um Oberammergau und Reichenhall. In der Schweiz kommt sie in den Alpen, Voralpen und im Jura (Dôle, Remlet) nach Schinz u. Keller, Flora der Schweiz vor. Vielleicht hat der Nachfolger von Sündermann in Lindau am Bodensee sie abzugeben.

W.

Personal-Nachrichten.

Unser Mitglied H. Repke feiert am 1. Januar 1904 den Tag, an dem er vor 25 Jahren die Leitung des Gartens des Hrn. Kommerzienrat Pintsch in Fürstenwalde a. Spree übernahm.

Der Leipziger Gärtner-Verein feierte am 25. November in festlicher Weise sein 60jähriges Bestehen. Der Verein z. B. d. G., dem der gedachte Verein als Mitglied angehört, sprach in einem Schreiben seine herzlichsten Glückwünsche aus.

Dem Hofgartendirektor Umlauff in Wien ist anlässlich der Anwesenheit S. M. des Deutschen Kaisers der Rote Adlerorden 3 Kl. verliehen; dem Hofgarteninspektor Vogel der Rote Adlerorden 4. Kl.

Die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur, Breslau, begeht am 17. Dezember die Feier ihres 100jährigen Bestehens.

Herr O. Cordel, Nikolassee, feiert am 18. Dezember seinen 60. Geburtstag.

Tagesordnung

für die

917. Versammlung des Vereins z. Beförderung d. Gartenbaues i. d. preuss. Staaten

des **Weihnachtsfestes** wegen bereits

am **Donnerstag, den 17. Dezember 1903, abends 6 Uhr,**

im **grossen Hörsaal** der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände. Ordner Herr Crass II. 2. Vortrag des Herrn Baumschulenbesitzer Klitzing-Ludwigslust: Ueber nicht-parasitäre Krankheiten der Obstbäume. 3. Die grosse Ausstellung des V. z. B. d. G. vom 29. April bis 8. Mai 1904. 4. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

Soeben erscheint:

Weltgeschichte.

Unter Mitarbeit von dreißig ersten Fachgelehrten

herausgegeben von Dr. Hans F. Helmolt.

Mit 24 Karten und 171 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung.

8 Bände in Halbleder geb. zu je 10 M. oder 16 broschierte Halbbände zu je 4 M.

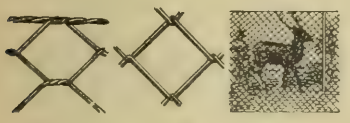
Die neuen Gesichtspunkte, die den Herausgeber und seine Mitarbeiter geleitet haben, sind: 1) die Einbeziehung der Entwicklungsgeschichte der gesamten Menschheit in den zu verarbeitenden Stoff, 2) die ethno-geographische Anordnung nach Völkerkreisen, 3) die Berücksichtigung der Ozeane in ihrer geschichtlichen Bedeutung und 4) die Abweisung irgend welches Wert-Maßstabes, wie man solche bisher zur Beantwortung der unmethodischen Fragen Warum? und Wohin? anzulegen pflegte.

Den ersten Band zur Ansicht, Prospekte gratis durch jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Verzinkte Drahtgeflechte

für Gartenzäune, Wildgehege etc.



Stachel-, Spann- und Koppeldrähte

liefert

Wilhelm Ripke

Berlin W., Kronenstrasse 75.

Rotherbaum-Chaussee 63.

Eigene Steinbrüche.

Projektirung, Berechnung und Ausführung von Wintergärten, Grotten, Wasserfällen, Springbrunnen, Pavillons, Brücken etc.

Original-Zeichnungen ausgeführter Arbeiten stehen Auftraggebern zu Diensten.

Prospekt gratis.

V. Lemoine & Sohn

Handelsgärtnerei, Nancy, Frankreich

(Grosser Preis, Paris 1900)

ist der Züchtung der Neuheiten in Gewächshaus- und Freilandpflanzen und Sträuchern, wie Begonien, Fuchsien, Pelargonien, Phlox, Flieder, Deutzien, Gladiolen, Lemoines und Nanceianus, Montbretien usw. besonders gewidmet.

Preis-Verzeichnisse auf Verlangen.

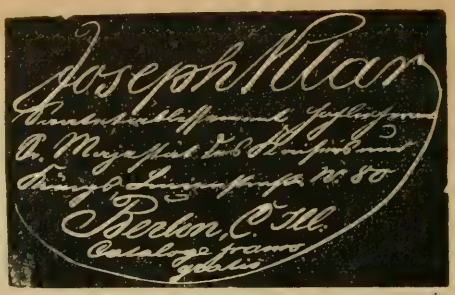
Angefügt eine Extra-Beilage von B. G. Teubner, Verlagsbuchhandlung, Leipzig.

Erfurter Samenzüchter

Liebau & Co., Hoflieferanten

BERLIN SW., Königgrätzerstrasse 27.

Sämtliche Gärtnerei-Bedarfsartikel.



[27

Grosse Ersparnis im Hausgarten

durch die verbesserte

Planet jr. Einradhacke

D. R. P., wiegt nur 6 Ko., ersetzt 8 Frauen, Preis 21 M., komplett zum Häufeln, Grubbern, Eggen 33 M. Katalog frei. Alle Preise incl. Packung frko. deutsch. Station. **Man beachte Marke und Gewicht.**

E. Schwartz, Tempelhof-Berlin.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. 41]

R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Zierkork	. p.	5 Ko.	1,75 M.,	p.	50 Ko.	10 M
Birkenrinde	„	5 „	2,50 „	„	50 „	20 „
Raffiabast	. „	1 „	1,25 „	„	5 „	6 „
Kokusfaserstricke	p.	50 Ko.	à 24, 28 u. 32 M.			

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

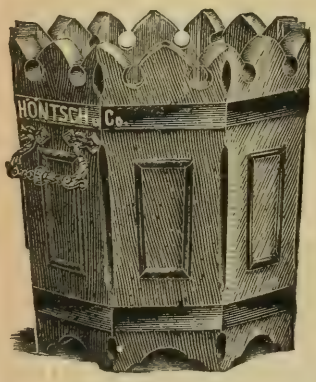
J. F. Loock, Kgl. Hofl.,

Berlin N. 4, Chausseestr. 52a.

Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**

Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.



Massenfabrikation von

*** Pflanzen-Kübeln ***

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

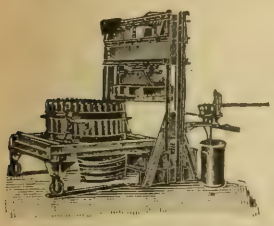
Man verlange Special-Prospekte.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Hydraulische Pressen



(Keltern)
für Grossbetrieb mit einem oder zwei austahrbaren Bieten.

Obst- u. Traubenmühlen

Specialkataloge gratis

Ph. Mayfarth & Co.,

Berlin N. Chausseestr. 2 E
u. **Frankfurt a. M.**

|20

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

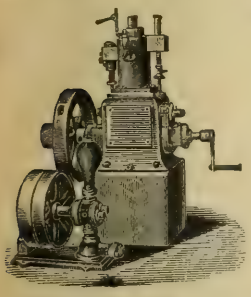
Blumen- u. Gartenspritzen

D.R.P. Marke **„Nibelungen-Ring“** **D.R.P.**

beste Zerstäuber der Gegenwart.

Ampeln von Eisen und Draht
in verschiedenster Ausführung.

Oehme & Weber, Leipzig 5, Blücherstr. 11.
Fabrikation von **patentierten und geschützten** Artikeln für Gartenbau, Blumen- und Obstkultur.



Der **Wasser-Pump-Motor „Einfach“**

für *Gas, Benzin, Petroleum, Spiritus* übertrifft **alle** bisher üblichen Wasser-Pump-Motore; derselbe ist in 5 Minuten betriebsfähig und arbeitet ununterbrochen ohne jede Aufsicht stunden- und tagelang, von jedem Burschen zu bedienen. **Preis Mk. 750,— complet mit Pumpe. Wasserleistung 5 bis 7000 Liter** per Stunde. Betriebskosten ca. 3 Pfg., eignet sich zum direkten Spritzen besser als jeder andere Motor und übertrifft die Heissluftmaschine in **Einfachheit, Leistungsfähigkeit, Billigkeit, Sauberkeit,** etc. um bedeutendes

Paul Kappell, Berlin C., Steinstr. 10 ✲ **Fabrik für Wasserförderungs-Anlagen.**

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt
für
naturwissenschaftliche,
speciell **botanische** und **medizinische Arbeiten.**

|34

Georg Hillmann,

Cement - Kunststein - Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

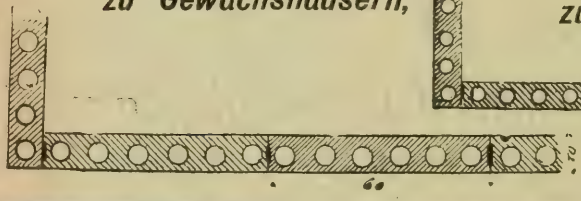
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

5] **Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik in Weidmannslust von G. Hillmann**

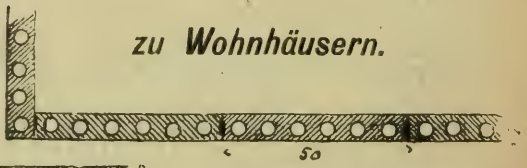
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser

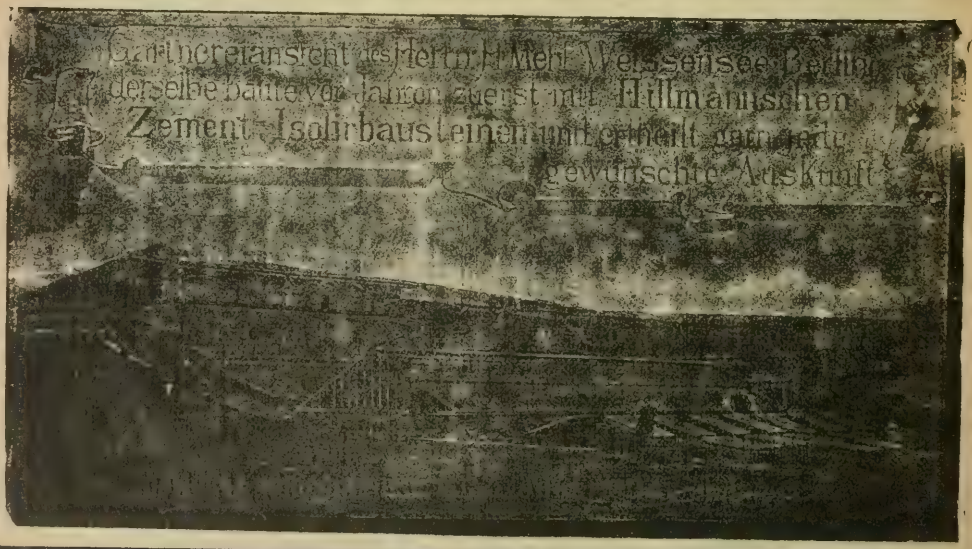
✲ ✲ ✲ ✲ ✲ Isoliersteine ✲ ✲ ✲ ✲ ✲

zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.





Goldene Medaille.

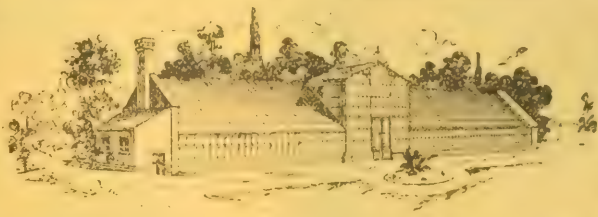
P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten. Frühbeetfenster. Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats Medaille

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt**, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.



Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Gartenu. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier.

Katalog gratis und franco

Neu! **Frühbeetkasten**, dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D. R. G. M. 168430. **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

F. W. BIESEL

|31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial**, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen ✻ Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. |37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. |9

— Gegründet 1872. —

NATIONAL KESSEL

Genau wie ein Familienvater für seine Kinder sorgt, so sollte auch ein jeder Gärtner für seine Pflanzen sorgen und nur Nationalkessel verlangen. Es macht sich in Kürze bezahlt.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:

BERLIN S. 42, Alexandrinenstr. 35

Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten.

W. SPINDLER

Berlin C. und Spindlersfeld bei Coepenick.

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art. [29

Waschanstalt

für **Gardinen** aller Art, **echte Spitzen** etc.

Reinigungs-Anstalt

für **Gobelins**, Smyrna-, Velours- und Brüsseler **Teppiche** etc.

Färberei und Wäscherei

für **Federn** und **Handschuhe.**

Färberei und Chemische Waschanstalt.

[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille

wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**

Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

52. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1903

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post (Zeitungsverzeichnis No. 2941).

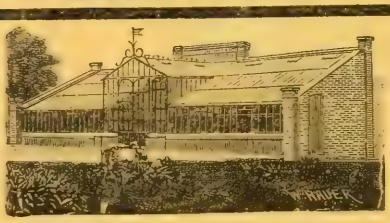
916. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues. S. 641. — **L. Wittmack**, Geschichte und Beschreibung des Adiantum Farleyense Thomas Moore. S. 643. — **Joseph Klar** und **Otto Mende**, Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1903. S. 644. — **Kleinere Mitteilungen.** S. 653. — **Ausstellungen und Kongresse.** S. 657. — **Literatur.** S. 657. — **Aus den Vereinen.** S. 657. — **Eingesandte Preisverzeichnisse.** S. 658. — **Personal-Nachrichten.** S. 658. — **Inhalt.** S. 659.

Berlin N. 58, Schwedter Strasse
an der Ringbahn
und Bisenthal
Berlin-Stettiner
Bahn.

H. Lorberg, Baumschulen.

Preis-Verzeichn. gr. u. fr.
über Obstbäume. Alleebäume.
Ziergehölze. Nadelholzer. Hecken-
pflanzen. Rosen. Erdbeeren. Spargelpflanzen.

[2



Frühbeetfenster

aus Kiefern-Stamm oder Pitch-pine-Holz mit Holz- oder Eisensprossen. Grösse 0,95 m und 1,57 m vom Lager.

Jedes andere Mass in kürzester Zeit.

Gartenglas. Glaserdiamanten.
Firniskitt. Eiserne Karren.

G. Wehner & Co.

Hoflief. Sr. Majestät des Kaisers u. Königs.

Fabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen
Jahnstrasse 70. **Britz b. Berlin,** Jahnstrasse 70. [3

Fernsprecher Amt Rixdorf No. 331.
Besichtigung unserer elektrisch betriebenen Fabrik überzeugt von Leistungsfähigkeit.
Man verlange Kostenanschläge, Prospekte, Referenzen!

Telephon-Anschluss
Amt Pankow 14

Theodor Jawer

Baumschulen
und
Landschaftsgärtnerei
Berlin-Niederschönhausen [24

Kataloge stehen portofrei zu Diensten.

Grosse Kulturen
von
Obst- und Alleebäumen,
Frucht- und Ziersträuchern,
Ziergehölzen,
Coniferen
im freien Lande u. in Gelässen
Schlingpflanzen.
Hochstämmige u. niedrige Rosen
Lorbeerbäume.
Pyramiden und Kronen
in allen Grössen.
Palmen.
Schau- und Handelspflanzen
in den gangbarsten Sorten.

916. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 26. November 1903 im grossen Hörsaale der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

I. Der Direktor des Vereins, Herr Freiherr v. Cramm-Burgdorf, eröffnete die recht gut besuchte Sitzung und teilte mit, dass der Herr Generalsekretär wegen einer Strafprozesssache als Sachverständiger noch in Hanau weile und sich entschuldigt habe, dass er wegen der unerwarteten Ausdehnung des Prozesses nicht rechtzeitig habe zur Stelle sein können. Die Protokollführung übernimmt deshalb der Vereins-Sekretär.

II. Als wirkliche Mitglider wurden vorgeschlagen:

1. Herr Handelsgärtner Otto Rese, Britz, Dorfstrasse 11, durch Herrn Obergärtner Nahlop.
2. Herr Baumschulbesitzer Willy Wilke, Marienfelde-Horstenstein, ebenfalls durch Herrn Nahlop.
3. Herr Handelsgärtner Gustav Strahl, Berlin, Mauerstrasse 82, durch Herrn Kretschmann.

III. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr de Coene, in Firma Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz bei Berlin, hatte die Versammlung durch eine Kollektion grosser Cyclamen — Schaupflanzen von bisher nicht erreichter Schönheit erfreut, und bemerkte dazu, dass die Pflanzen durchschnittlich 100 offene Blumen zeigen; einzelne sogar 120–140. Ein solches Resultat sei aber nicht auf die gute Kultur oder das Alter der Pflanzen zuuückzuführen, sondern einzig und allein auf eine zielbewusste Zuchtwahl. Als sie vor 4 Jahren zum ersten Male Cyclamen kultiviert hätten, hätten sie bereits an einjährigen Exemplaren 30—40 gleichzeitig geöffnete Blumen erzielt. Diese Exemplare seien ebenfalls in der Versammlung ausgestellt gewesen. Früher hätte man nur mittlere Pflanzen als Samenträger ausgesucht. Mit diesem Grundsatz hätten sie gebrochen und wählten nur noch die grössten und schönsten Exemplare zur Samenzucht. Die Erfahrung lehre, dass die Cyclamen individuell wachsen, d. h. bei gleicher Kultur und genau gleicher Behandlung wachsen die einzelnen Exemplare verschieden schnell. Daraus hätten sie geschlossen, dass die Nachkommen der am schnellsten und grössten gewachsenen Cyclamen diese wertvolle Eigenschaft sicher vererben würden. Diese Voraussetzung hätte sich voll erfüllt, wie die ausgestellten Exemplare bewiesen.

Es seien dies allerdings keine einjährigen, aber auch nicht, wie vielfach angenommen sei, zwei- oder mehrjährige Exemplare; es seien anderthalbjährige Pflanzen. Sie sind im Frühjahr spät ausgesät. Solche Exemplare blühen im darauf folgenden Herbst nur wenig. Diese wenigen Knospen werden ausgekniffen und die Pflanzen ununterbrochen weiter entwickelt, resp. in voller Vegetation gehalten. Bis zum folgenden Herbst erreichen sie dann die vorgeführte Grösse, ca. 75 cm Durchmesser. Natürlich bleiben auch einige Exemplare kleiner, blühen aber genau so reichhaltig und zeigen trotz der Menge der Blumen die gleiche Grösse.

2. Herr Gärtnereibesitzer Georg Marquardt, Zossen, hatte einen schönen langstieligen Rosenblumenstrauss der Sorte „Weisse Maman Cochet" ausgestellt.

Diese Sorte ist von Peter Lambert, Trier, nach Deutschland eingeführt. Die vorgeführten Blumen waren von zweijährigen Pflanzen geschnitten, von denen Herr Marquardt 1000 Stück unter Glas bei einer Temperatur von 10—12 Grad zieht. Das Laub der Pflanzen ist schön, die Blume trägt sich sonst sehr steif, nur zur Zeit ist dieselbe wegen einer starken Düngung, die vor etwa 4 Wochen gegeben wurde, mehr hängend. Der tägliche Blumenschnitt beträgt 10, 12 bis 15 Dutzend, der Preis, je nach der Jahreszeit verschieden, beläuft sich im August auf 3—4 M., im September auf 5—6, und im Oktober und November auf 6—8 M. Gekauft werden diese Rosen vom Publikum sehr gern.

Zur Massenzucht und Verbreitung sind sie wegen Form, Bau, Haltung, Wuchs und Blühbarkeit warm zu empfehlen. Herr Marquardt hat etwa 5000 Stück wurzelechte zum Verkauf stehen.

Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich, Berlin, bemerkte, dass Herr Ingenieur Haupt in Brieg, der ein neues Rosenhaus in grossartiger Weise aufbaue, dieselbe Sorte in schöner Kultur zu stehen habe.

3. Herr Gärtnereibesitzer Kohlmannslehner, Britz, stellte ausser Konkurrenz ein sehr schönes Exemplar der Begonie „Aalsmeer-Gloire" aus, dessen Blüten sich 3 Monate lang frisch erhalten.

4. Herr Gärtnereibesitzer Bluth, Gross-Lichterfelde, hat sich auf der letzten Ausstellung in Köln für teures Geld Winter-Gold-Parmänen gekauft, tadellose Exemplare, die aber beim Durchschneiden zum grössten Teil verschiedene braune Stellen aufweisen. Er bittet um Auskunft über diese unerfreuliche Entdeckung. — Herr Garteninspektor Greinig, Bolles Plantage bei Köpenick, erwidert, dass diese Erscheinung mit der Düngung der Obstbäume zusammenhänge, und diese dunkelfarbigen Einlagerungen unzweifelhaft auf eine ungeeignete oder übertriebene Düngung zurückzuführen sei. Im Anschluss hieran macht Herr Bluth noch einige allgemeine Bemerkungen über die Kölner Ausstellung.

5. Sodann legt Herr Greinig zwei mit Frostspannern über und über besetzte Leimringe vor, zum Zeichen, mit welchem ausserordentlichen Erfolge das rechtzeitige Leimen der Obstbäume geschehen könne. Die geeignetste Zeit dafür sei Mitte Oktober bis Anfang November.

IV. Hierauf hielt Herr Dr. Ule, Berlin, einen sehr lehrreichen und

interessanten Vortrag: „Vegetationsskizzen vom Amazonenstrom" und erfreute die Versammlung mit einer Vorführung von 40 schönen Lichtbildern, die er bei seiner Reise in jenes Gebiet persönlich aufgenommen hat.

V. In Betreff der grossen Frühjahrsausstellung im Jahre 1901 wird mitgeteilt, dass das Programm druckfertig sei, und der Herr Generalsekretär bereits mit einer ersten Firma wegen seiner Herstellung persönlich verhandelt habe. Die Angelegenheit käme in den nächsten Tagen zur definitiven Entscheidung.

VI. Herr Hoflieferant A. Hefter, Berlin, hat dem Vorstande für die freundlichen Glückwünsche zu seinem 50jährigen Geschäftsjubiläum den herzlichsten Dank abgestattet. Ebenso hat der Verein der Blumengeschäftsinhaber in Berlin für den gestifteten Fahnennagel zu seinem 25jährigen Jubiläum dem Vorstande seinen herzlichsten Dank ausgesprochen.

VII. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren R. Moncorps, A. Clotofski, H. Mehl, K. Nietner, Chr. Weigel, beantragte für die ganz ausserordentliche Leistung der Herren Spielberg und de Coene in Cyclamen beim Vorstande eine goldene Medaille, was Vorstand und Versammlung bewilligten. Sodann wurde Herrn Marquardt, Zossen, für seine abgeschnittenen Rosen eine grosse silberne Medaille zugesprochen.

VIII. Als wirkliche Mitglieder wurden die am 29. Oktober Vorgeschlagenen aufgenommen, (S. Gartenflora, Heft 22 S. 585).

Freiherr von Cramm. Braun.

Geschichte und Beschreibung des Adiantum Farleyense Thomas Moore.

Von L. Wittmack.

(Schluss.)

Ed. Morren führt in Belgique hort. 1872, 163, wo er auf Taf. XV eine schöne farbige Abbildung von Adiantum Farleyense gibt, noch folgende Stellen an, an welchen die Pflanze beschrieben ist:

Gard. Chronicle 1866, p. 6, 241, 730, 803, 901, 1116 (diese habe ich alle schon berücksichtigt) 1867 p. 30. — Koch Wochenschrift 1867, 141; 1870, 97; 1871, 308. — Floral Magazine 1869 t. 429, und unter dem Namen: Adiantum tenerum var. Farleyense in Hook. et Baker. Synopsis Filicum; André et Linden. Illust. hort. 1872 p. 64 t. XCII.

An der oben angegebenen Stelle des Gard. Chron. 1867 p. 30 teilt John Edwin Jefferies in Sheffield mit, er habe kürzlich in Burton Hill House, Malmesbury, eine der ersten eingeführten Pflanzen gesehen, es sei ein schönes Exemplar, die meisten Wedel 4 Fuss lang und die ganze Pflanze mit ebensolchem Durchmesser. Weiter sagt Jefferies: Eine Sonderbarkeit dieses Farns ist, dass es nicht mit Sicherheit aus Samen erzeugt werden kann. Herr Green hat einige hundert Sämlinge erzogen, jeder derselben weicht aber von der Mutterpflanze ab, keiner hat die

Ränder der Fiedern vorn so tief eingeschnitten, die Lappen sind auch nicht gefingert (er meint wohl gegabelt) wie bei dem echten Ad. farleyense (er schreibt den Namen klein).

An den oben zitierten Stellen der Wochenschrift sagt K. Koch, dies Farn sei eine Varietät des Ad. Ghiesbrechtii Moore; aber Morren bemerkt, der Autor dieser Art (also Moore) sei entgegengesetzter Meinung. Leider gibt Morren nicht an, wo Moore diese Ansicht ausspricht. Ich finde in Christ, „Die Farnkräuter der Erde," den Namen A. Ghiesbrechtii gar nicht aufgeführt; dagegen steht in Salomon, Nomenclator der Gefässkryptogamen: Adiantum Ghiesbrechti hort = A. tenerum Sw. — Damit hätte denn Koch dasselbe gesagt, was Moore selbst andeutete und was Hooker et Baker, sowie Linden et André aussprachen, dass Ad. Farleyense eine Varietät von A. tenerum sei.

Morren zitiert übrigens auch die Stelle: Proceedings Roy. Hort. Soc. I (er lässt sogar die Bezeichnung n. ser. weg) S. XXXV mit Abb. — Wie ich schon gesagt, finde ich dort garnichts über Ad. Farleyense.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1903,

die unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Erstatttet von
Joseph Klar, Berlin, Samenhandlung, Hoflieferant Sr. M. des Kaisers und Königs,
und Otto Mende, Obergärtner der Stadt Berlin zu Blankenburg.

Ein Sprichwort sagt: Wie die Saat, so die Ernte. Wir möchten aber diesmal die Sache umdrehen und sagen: Wie die Ernte, so die Saat. Denn wenn die Ernte schlecht eingebracht wird, wie im regnerischen Jahre 1902, so werden die Samen nur halbreif, verkrüppeln zum Teil und verschimmeln. Unter solchen Verhältnissen keimt die Saat dann schlecht oder gar nicht. Dies ist wohl auch die beste Erklärung dafür, dass soeben eingeführte Samen beim Keimen oft versagen.

I. Blumen.

Viola cornuta rosea ♀. Eine neue Farbe dieses „Hornveilchens" Die allerdings nur kleinen Blumen zeigten sich bereits Mitte Juni in einem zartlilarosa Kolorit und erneuerten sich den ganzen Sommer hindurch. Würden die einzelnen Blumen grösser gewesen sein, so hätten diese besser gewirkt. Viola cornuta ist ihres ausserordentlichen Blütenreichtums wegen sehr zu empfehlen, um so mehr, als die Blumen, aus Samen gezogen, sich treu bleiben.

Linaria maroccana alba „Perle" ☉, eine mit schneeweissen Blüten überhäufte Annuelle, die etwa 30 cm hoch wird und die wir gern als Einfassungspflauze empfehlen. Selbst abgeschnitten hielten sich die Blumen, die der Binderei von Nutzen sein dürften, ziemlich lange. Gleichfalls treu aus Samen.

Lobelia Erinus pumila magentarot mit weissem Auge ☉. Fällt sehr wohltuend ins Auge. Die Blumen waren rein, ohne Ausfall und

fanden unsern Beifall. Leider wollen andere Farben als wie blau bei dieser Pflanzenart nicht recht Eingang finden, trotzdem von Zeit zu Zeit schon recht hübsche Farben in den Handel kamen. Unter der Mehrzahl der niederen Exemplare befanden sich noch hohe, was sich aber bessern dürfte.

Tropaeolum Lobbianum Liliput Othello ☉. Die niederen Tropaeolum Lobbianum sind erst der Neuzeit zuzuschreiben, während bekanntlich die rankenden Formen dieser Sippe früher das Gebälk in den Warmhäusern zierten und die Blumen schätzbares Bindematerial lieferten. Lang ist es her! Die Blumen unserer Neuheit sind dunkelscharlach, die Pflanzen von pyramidalem Wuchs. Die Blühwilligkeit liess zu wünschen übrig, was wohl dem übermässigen Stickstoffgehalt in der Erde zuzuschreiben ist.

Chrysanthemum segetum pumilum ☉. Eine kurz gedrungene 15—20 cm hohe kugelförmig wachsende Spielart der Saatwucherblume, die wir als Einfassungspflanze empfehlen können. Die Blumen sind goldgelb, einfach, mittelgross.

Delphinium tatienense Franchet ♃. Dieser Rittersporn blühte trotzdem er perennierend ist, bereits anfangs Juli in Hülle und Fülle. Die 30 cm hoch werdende Pflanze bildete geradezu ein weisses Tuch von Blumen., die für Kranzbinderei speziell sehr zu empfehlen sind. Eine Neuheit ersten Ranges, die auch als Einfassungspflanze gute Verwendung hat. Wir sahen selten solch dankbar blühendes Delphinium, noch dazu in Weiss, bei so niedrigem Wachstum.

Viola tricolor maxima „Magnifica". Unser Zentimetermass konstatierte Blumen von $6^1/_2$ cm im Durchmesser, was doch etwas sagen will. Die Form dieser Riesenblumen täuscht oft, da die Petalen zuweilen derart aneinander liegen, dass man annehmen muss, gefüllt-blühende Stiefmütterchen vor sich zu haben. Die Farben dieser Mischung bestehen aus allen vorhandenen Nuancierungen. Sehr gut.

Winterlevkoje „Ruhm von Elberfeld dunkelscharlach". Eine neue Farbe, die bisher die dritte im Bunde ist. Wir möchten aber besser die Farbe aurora nennen, statt dunkelscharlach. Unter den meist niedrigen Pflanzen zeigten sich auch höhere Exemplare. Beide trugen die Blütenstände äusserst elegant über dem Laube. Der Prozentsatz der gefülltblühenden zeigte sich zu gleichen Teilen. Zu empfehlen.

Glaucium flavum tricolor. Eine schöne Papaveraceae, welche aus Kleinasien stammt. Dieser Hornmohn wurde etwa 60 cm hoch, baute sich stolz und gleichmässig auf und hat graugrüne Belaubung mit drahtartigen Blatt- und Blütenstielen. Die Blumenblätter sind orangerot, tragen schwarze Flecke und leuchten von Weitem. Man findet die Glaucium wenig in den Gärten, und doch sind sie so schön. Eine gute Errungenschaft.

Salvia splendens Miniatur praecox. Hatten wir schon im verflossenen Jahre unsere Freude an der Salvia splendens „Triumpf", die mit ihren langen roten Rispen gleich Feuergarben uns aus der Ferne anlockte, so ist diese niedrige Spielart in ihrer Art mindestens ebenso schön, wenn nicht noch schöner. Die 30 cm hohen Pflanzen bildeten

ein vollständiges deutsches Pyramidenbukett, an welchem Blätter überhaupt nur als Umrahmung sichtbar waren. Von den scharlachroten Blumen waren nur die Spitzen sichtbar, so als ob das Ganze eine Blume sei. Die Blätter sind genau wie bei Salvia splendens. Falls diese Neueinführung zeitig, im Februar oder März, ausgesät wird, kann man sich gut eines viermonatlangen Flors erfreuen.

Papaver remontant „Sancta Lucia". Auf 50—60 cm hohen Pflanzen zeigen sich über dem Laube die äusserst gefüllten und gekräuselten Blumen, welche leuchtend rosa, nach der Mitte zu weiss, in cremefarben übergehend, sind. Die Hauptvorzüge dieser Prachtschnittpflanze sind das lange Blühen und die Haltbarkeit der Blumen. Der lange Flor ist nur durch den Schnitt der aufgeblühten Blumen zu erreichen. Die Pflanze verzweigt sich dann und blüht wieder. Bisher hielt sich vom Papaver noch am besten P. bracteatum und orientale. — Für Jardineren sowie Vasen wie geschaffen.

Reseda odorata grandiflora aurea cristata. Bisher das schönste Gelb unter den Reseden präsentierend, sind die jedesmaligen Mittelblumen verbänderte Rispen, ähnlich der Celosia pyramidalis, also von monströser Form. Vielleicht entwickeln sich daraus Riesenreseda, wenngleich solche schweren Blumen leicht beim Berühren brechen. Der Duft dieser Neuheit ist grossartig, der Samenansatz infolge der grossen Blumen sehr reichlich.

Dianthus plumarius semperflorens Edmund Mauthner. Diese Federnelken, welche hier Mitte August ihre ersten einfach blühenden Blumen brachten, sind rein, hell- oder dunkelrot mit noch dunkleren Zonen geschmückt. Im Wachstum waren die Pflanzen sehr unregelmässig, ziemlich hoch, höher wenigstens als der gewöhnliche D. semperflorens und mit dunklerem Laub.

Dianthus plumarius nanus fl. pl.. Die überwiegende Zahl dieser Federnelken war niedrig, wie der Name sagt. Die Blumen zeigten sich auch bereits gefüllt oder halbgefüllt, z. T. auch noch einfach, in den bekannten existierenden Farben. Wir werden hoffentlich im nächsten Jahre Gelegenheit nehmen können, beide Federnelken zu besprechen.

Aster Appollo —. Die einzelnen Zungenblüten sind hellblau und zum Teil weiss gerändert. Die Blumen haben etwa 3 cm im Durchmesser. Verschiedene Pflanzen wollten sich nicht recht von der Erde erheben. Im allgemeinen wird dieser Neuling 20 cm hoch und bildet kleine Blumenkissen, die sich vorzüglich zu Teppichbeeten und Einfassungen eignen. Noch nicht ganz echt aus Samen, sonst gut.

Waldersee - Aster. Diese Aster kommt der vorstehenden sehr nahe, wenn überhaupt ausser der Farbe noch ein Unterschied zu machen ist. Die Pflanzen, mit dem gleichen kugeligen Bau in gleicher Höhe usw. blühen rosa, auch rosa mit weissen Streifen, erinnern an gefülltblühende Cinerarien, die seiner Zeit so grosses Aufsehen machte, heut aber so gut wie ausser Kurs sind. Auch dieser Aster ist es eigen, dass verschiedene nicht vom Flecke wachsen wollten and an der Erde blühten. Auch hier blieben die Fehlexemplare nicht aus.

Aster Phantasie Kanariengelb. Eine der Riesen Comet

Aster am nächsten stehende Sorte, die etwa 40 cm hoch wurde. Die Blumen sind annähernd 8—10 cm im Durchmesser und nach aussen etwas gedreht, während nach der Mitte zu anstatt Blumenblättchen Röhrchen sich vorfinden. Die Farbe ist kanariengelb zum Teil. Leider ist bei vielen Blumen der Fruchtboden sichtbar, aber wenn dieselben zeitig verwendet werden, dürfte diese Kalamität nicht so zur Geltung kommen. Weissblühende Pflanzen befanden sich auch unter der „Phantasie". Vielleicht wird diese Aster noch konstanter, da es ohnehin wenig gelbe unter diesem Sommergewächs gibt.

Gaillardia grandiflora semiplena. Entwickelte sich langsam auf der Versuchsplantage, was auch die perennierenden Gaillardien überhaupt im ersten Jahre tun. Die Pflanzen wurden ca. 50 cm hoch. Unter denselben befanden sich auch einige Exemplare, die doppelte Strahlenlumenblätter zeigten; auch solche mit 3fachen Blättchen konnten wir konstatieren. Das war der Anfang zu gefülltblühenden, ausdauernden Gaillardien dieser beliebten Schnittblume, welche in den bekannt existierenden Farben rot und gelb dominierte. Unserer Ansicht nach muss eine Blume dieser Gattung einfach blühen, soll nicht der Charakter der Sippe verloren gehen.

Rosa hybrida grandiflora remontante. Soll eine neue Rasse der Rem.-Rosen sein. Und so ganz Unrecht mag der Züchter nicht haben, denn unsere wenigen Pflanzen hatten Mitte August bereits die ersten vollkommen ausgebildeten Blumen gebildet, welche schön gefüllt waren. Der Habitus neigte eher zu den Teerosen als zur Remontante; zeigten das der La France ähnliche Rot. Falls uns der Winter keinen Strich durch die Rechnung macht, werden wir mit weiteren Angaben näher treten. Bei dieser Gelegenheit wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass wir vor etwa 40 Jahren Versuche mit den Früchten von Rem.-Rosen zwecks Anzucht machten. Die Hagebutten, wie die Früchte auch genannt werden, drückten wir einfach nach der Ernte auseinander, legten sie in Schalen und stellten diese in das Kalthaus zwischen den anderen Pflanzen nach hinten zu auf. Mitte Februar keimten sie, um im Laufe des Sommers zu blühen. Durch das Nichtverpflanzen konnten sich die einzelnen Rosen nicht gehörig entwickeln und so hatten wir es nur mit kleinblumigen Pflanzen zu tun.

Antirrhinum majus Peloria. Während unsere gewöhnlichen Antirrhinum löwenmaulartige Blumen bringen, bildet vorstehendes am Ende des Röhrchens einen Kragen mit Zacken. Die Farben dieser Zacken sind dunkelrot oder schwarzbraun, während das Röhrchen meist weiss sich zeigt. Es waren auch ganz schwarzbraunblühende Pflanzen darunter, vielfach zeigten sich die unteren Blumen in ihrem bekannten Charakter des Löwenmauls. Was will „Peloria" sagen? fragt wohl mancher. Es bedeutet wörtlich Ungeheuer. Seit Linné nennt man aber bei Pflanzen mit unregelmässigen Blumen diejenigen Blüten, welche regelmässig sind, Pelorien. Von blumistischem wie botanischem Werte.

Delphinum elatum hybridum nanum. ♃ Die 30 cm hoch gewordenen Pflanzen brachten bereits vereinzelte Blumen in diesem Jahre, die ziemlich gross, und in dem verschiedensten Blau sich entpuppten. Wir stellen diese Perenne bis zum nächsten Jahre retour.

Ipomoea Mikado. Wollte nicht recht zur Geltung kommen, und nicht hoch gehen wie wir es an unserer gewöhnlichen Winde gewohnt sind. Dass es diesem Schlinger nicht warm genug war in diesem Jahr, ist wohl anzunehmen. Die Blätter, geformt wie unsere Winde, sind fast alle weiss gestreift gewesen, während die Blumen meist nur karminrot blühten.

Amarantus tricolor marmoratus. Dieser neue Fuchsschwanz entwickelte sich auch nicht nach Wunsch, sodass auch die gleiche Ursache hier zur Geltung kam wie vorstehend.

Viola tricolor maxima, riesenblumig, indigoblau. Die erzielten Pflanzen blühten meist in Farbe wie angegeben, jedoch nicht wie wir erwartet hatten in Bezug auf Grösse der Blumen. Vielleicht dürfte eine nochmalige und zwar Herbstaussaat zu einem besseren Resultat führen. Bekanntlich säen wir sämtliche Artikel im Frühjahr aus, der Zeit, wo dieselben soeben in den Handel kommen.

Von den im verflossenen Jahre sowie früher eingeführten Pflanzen erwähnen wir:

Helenium Hoopesi. ♃ Eine im vergangenen Jahre eingeführte perennierende Composite, wurde 60 cm hoch, war von robustem Wachstum, mit glänzend lanzettförmigen Blättereln und hlem Blattnerv bei pyramidalem Bau. Die langen Blütenschäfte trugen gelbe Strahlenblumen, deren Fruchtboden sehr hervortrat, sich aber sonst für die Binderei gut eignen.

Thymus Serpyllum splendens. ♃ Der alpine Charakter dieses im vorigen Jahre zum ersten Male uns gezeigten Staudengewächses gewann hier mit Recht seine Liebhaber. Die polsterartigen Gebilde von Pflanzen waren mit hunderten von kleinen Blütenrispen übersät, die dunkelpurpurrot und von thymian- oder quendelartigem Geruch waren. Solche Polster bedeckten meist je 30 cm im Quadrat die Erde. Als Grotten- und Teppichpflanze einfach grossartig.

Onopordon bracteatum. ♃ Hat hier leider dem Winter nicht Stand gehalten, während sie uns im letzten Jahre mit ihrem Wachstum grosse Hoffnung machte.

Phacelia campanularia. Bekannteres Sommergewächs, das mit seinen enzianblauen Blumen und schneeweissen Staubfäden einen niedlichen Flor bringt bei kompaktem niedrigem Wuchs. Die meisten Phacelia haben für die Bienen grossen Wert, die P. tanacetifolia ist die beste unter denselben in letzter Beziehung.

Asclepias Hallii. Eine stattliche Pflanze, die auch wie A. Cornuti 1 m hoch und darüber wird. Die Blätter sind aschgrau, eirund und ähneln der letztgenannten. Die blassrosafarbenen Blumen, welche einen angenehmen Geruch verbreiten, werden von Bienen stets sehr umschwärmt. Die Pflanzen zeigen viel Ausläufer und sind als Zwischenpflanzung in den Gehölzen sehr zu empfehlen. Eine sogenannte Seidenpflanze.

Hoteya japonica Gerbe d'argent. Ist gefüllt, weiss blühend, mit rosa Schein. Ob sich diese Spiraea, denn eine solche ist es, auch treiben lässt wie die gewöhnliche japonica, können wir im Augenblick noch nicht feststellen.

Iris Kämpferi ♃. Bewährte sich auch hier durch prachtvolles Kolorit, das hell- und dunkelviolett sowie weiss gestrichelt war. Dieses Knollengewächs zu loben ist überflüssig. Leider finden wir die Knollen nur zu wenig in den Gärten angepflanzt.

Euphorbia heterophylla ♃. Bildete elegante Büsche. Leider waren die Bracteen, um deren Schönheit es sich hier handelt, Ende September noch nicht sichtbar. Diese Staude scheint wieder zu verschwinden, wenn sie überhaupt bekannt geworden ist. Wir haben nicht viel Pflanzen mit schönen Bracteen für das freie Land und doch ist diese Euphorbia so schön und empfehlenswert für Freilandgruppen, da sie an Poinsettia puacherrima erinnert.

Iteria odorata ♃. Spätblühende weisse Schnittblumenpflanze ersten Ranges, welche an Eupatorium flabellum erinnert. Ihren mit weissen Blumen übersäten Prachtdolden entströmt ein angenehmer Geruch. Wir empfehlen Einverleibung in die Kulturen. Die glänzend smaragdgrüne Belaubung allein schon verdient, dass diese 40 cm hoch werdende Staude in den Gärten prangt.

Lobelia ramosa ☉. Eine alte Bekanntschaft aus unserer Jugendzeit! Diese Lobelia wird 20 cm hoch, wächst schlank, ist die grossblumigste unter den einjährigen, hat azurblaue Blumen mit weissem Zentrum. Kein Balkon war in den fünfziger bezw. sechziger Jahren ohne sie — geschmückt. Also als Topfgewächs speziell empfohlen.

Kaulfussia amelloides. Auch diese kleine, einfach blühende Sternaster mit ihren lieblichen, hellvioletten Strahlenblüten und leuchtend gelbem Fruchtboden, sieht man nicht mehr. Die Kaulfusia lässt sich auch überwintern, wie dies vor längerer Zeit auch im Schlossgarten Charlottenburg, unter Leitung des Herrn Fintelmann geschah. Wir sind der Ansicht, dass die Genannte heute noch dort anzutreffen ist. Die überwinterte Pflanze breitet sich viel mehr aus.

Unser Thema über neu eingeführte, sowie bessere ältere Blumenpflanzen wäre somit erschöpft und beginnen wir nunmehr mit dem

Gemüse.

Kopfsalat, Riesen-Goldherz. Auf den ersten Blick sieht man es dem Salat an, dass er zu den sogenannten Eissalaten gehört, von welchen auch die Blattrippen schmecken sollen. Wenn wir nun auch für eine derartige Geschmackrichtung nicht gerade schwärmen, so ist immerhin der neue Freund eine stattliche grossköpfige Spielart, der, vom Riesen-Kristallkopfsalat stammend, von aussen grün, aber nach innen schön zart und goldgelb ist. Durch die Grösse und somit Ergiebigkeit könnte unser Goldherz sich bald einbürgern.

Mohrrübe, rote aus Valencia. Die wohl zur Blumenkultur bestimmte Mohrrübe brachte, eher als erwartet, weisse in violett übergehende Blumen. Die verdickten Wurzeln waren weiss, blau und violett, nur nicht rot. Es war gut, dass in der Nähe keine Mohrrübensamenzucht installiert ist, sonst hätte hier eine Prachtkreuzung stattfinden müssen.

Rettich, langer, weisser, japanischer Mikado. Die viel Laub-

werk und hiermit grossen Platz beanspruchenden Pflanzen, hatten im Verhältnis hierzu auch nur sehr schwach verdickte Wurzeln, wie obige Rübe. Die Wurzeln wurden bis 45 cm lang und waren weiss in der Farbe. Der Geschmack unsrer Aussaat war beissend, der angebliche Rettich zähe und nicht madenfrei. Solche Neuheiten schrecken das kaufende Publikum überhaupt von diesen zurück. Viele Pflanzen gingen in Samen.

Markerbse, langschotige Wunder-, v. Amerika. Soll eine Verbesserung unserer gut eingebürgerten Krup Markerbse sein. Die im Wuchs nicht konstanten Pflanzen waren 20 cm hoch und darüber. An den wenigen, von der Aussaat gefallenen Pflanzen, liess sich ein festes Urteil nicht fällen, doch werden wir die verbesserte, also langschotiger als die alte Art sein sollende Form, im Auge behalten. In der Halle können die Schoten, besser Hülsen, nicht lang genug sein. Der Behang war nicht schlecht.

Kohlrabi, weisse und blaue Delicatess. Die Rüben oder verdickten Stämme sind sehr gross und rund, kommen dem Riesen-Goliath sehr nahe, wenn es nicht dieselbe Art ist. Bei Massenanbau liesse sich evtl. eher der Unterschied feststellen, wenn einer vorhanden ist. Noch sind die Rüben nicht konstant; die blauen könnte man eher violett nennen. Was uns an diesem Gemüse gefiel, ist, dass wir keine Blüher hatten. Ob sich diese Art auch früh haben lässt, müsste noch ein Versuch lehren. Sonst nicht schlecht.

Gurke, Erfurter Ausstellung. Ein Versuch, die Gurke auch für das freie Land zu haben, misslang vollständig, noch umsomehr, da der Sommer diesem Gemüse ungünstig war. Ohne Resultat.

Gurke, Citronen. Setzte nur zwei kleine eiförmige und citronengrosse Gurken an, welche wie Citronen gelb waren. Auch hier spielte die Ungunst des Wetters mit. Wir werden noch einen Versuch mit dem Neuling machen.

Krupbohne Wachs „Ideal". Hatte reichlich Behang, ist fleischig und im Geschmack sowohl als Bohnensalat wie auch als Gemüse verwandt, gleich gut. Wachsbohnen mit weissen Samen haben von vornherein stets den Vorzug, da sie evtl. auch noch zum Trockenkochen verwandt werden können. Wir spenden dieser Neuheit gern unsern Beifall. Bei den vielen Bohnensorten, welche im Handel sind, wird sie bald mitsprechen.

Krupbohne Hinrichs Riesen Wachs Brech. Die Hülsen dieser Bohnen sind flacher als jene der echten und bekannten gewöhnlichen Art, welch letztere die beste aller Bohnen ist. Der Amerikaner führt diese Saat unter dem Namen „Best of all". Der überwiegend grössere Teil der Ernte ist gelbhülsig gewesen, während der Rest sich der falschen Hinrichs Riesenbohne näherte, die bekanntlich der Länge nach violettgestreifte Schalen hat, viel kürzer und auf den Märkten unverkäuflich ist. Nicht schlecht im Geschmack, wenngleich sich die Fasern sehr geltend machten.

Wenn diese Einführung erst echt im Handel ist, dürfte sie sich auch bald den Weltmarkt erobern wie unsere gewöhnliche Hinrichs Riesen. Der Samen ist gleichfalls chokoladenfarbig marmoriert.

Krupbohne „Saxonia". Noch eine neue gelbsamige Krupbrechbohne, die nicht wenig zutrug. Bei der so grossen Anzahl von Spielarten ist es schwer sich heraus zu finden. Ein jeder unserer Klienten hat jedoch seinen Liebling, dem er das Wort redet und sie für die „Beste" hält. Auch wir sind hierüber nicht im Unklaren.

Radies, roter Würzburger Riesen. Ein sehr gross werdender dunkelroter Radies, welcher uns wegen der daran haftenden vielen Faserwurzeln nicht behagen konnte. Wir haben so die Empfindung, dass ein Radies entweder kurz rund sein muss mit feinem Pfahlwurzelabschluss, oder lang gestreckt resp. halblang, nicht zu dick. Die lange dicke Wurzelverlängerung unterhalb der sich gebildeten Wurzelverdickung fällt doch zum Opfer beim Essen und wird fortgeworfen. Praktisch zum Mistbeetanbau ist es insofern nicht, dieser Neuheit sich zu bedienen, weil zie zuviel Platz im Beet beansprucht. Ob nun dieser Riesenradies anderweitig sich von einer besseren Seite zeigte und ob er sich im Freien, wo es in Bezug auf Platz nicht ankommt, anders gestaltet, wissen wir nicht.

Tomate, allerfrüheste rote. Mitte August zeigte sich die erste reife Frucht, welche voll und rund war. Zu dieser Zeit sind aber die bekannten Arten wie Ficarazzi usw. auch im freien Land zur Reife gelangt. Die meisten Pflanzen brachten aber gerippte Aepfel, die leuchtend rot, mittelgross waren. Der Berliner Markt setzt leichter die rundfrüchtigen pommes d'amour oder Liebesäpfel ab; in Bezug auf Frühreife liess aber diese Neuheit zu wünschen übrig.

Wirsingkohl, Granatkopf Erfurter früher. Der Kopf dieses schönen gelbgrünen Gewächses ist langgestreckt eiförmig, dabei fest und zart. Wenn diese Neueinführung auch nicht zu den frühen Sorten zählen konnte, ist sie immerhin doch mittelfrüh. Infolge der schmalen Form der Köpfe können die Pflanzen dichter gepflanzt und somit mehr erzielt werden auf gleichen Raum. Wir können diesen Kohl, der auch ziemlich gross wurde und dem Kitzinger Konkurrenz machen wird, nur empfehlen.

Wirsingkohl, roter Delikatess. Unsere mit diesem Kohl bestandene Anlage machte den Eindruck, als ob es sich hier um mit Weisskohl verbastardierten Rotkohl handelt; also um Rotkohl, wie er nicht sein soll. Diese Anzucht enthielt Köpfe, die analog unserem Rotkohl fest und dunkelrot waren, während die grössere Anzahl der Köpfe weiss mit roten Blattrippen zeigte. Letztere waren nicht so fest, liessen sich eher zubereiten wie Wirsing, während die festen weder Rotnoch Wirsingkohl vorstellten, aber fein geschnitten sein wollten. Bei dieser Manipulation geht aber der Wirsingcharakter verloren. Die Hausfrau wollte nicht recht heran an eine derartige Zubereitung, welches Empfinden uns auch beherrschte. Der Geschmack erinnert allerdings an Wirsing, und unterschied sich von dem zu gleicher Zeit gekochten Kitzinger Kohl wenig. Immerhin wird der Geschmack durch die rote Farbe beeinflusst. Man ist gewöhnt, dieses Essen in hergebrachter Weise auf den Tisch gebracht zu sehen. Die Raupen können sich allerdings nicht so leicht des roten Wirsings bemächtigen. Schliesslich de gustibus non est disputandum. Wir mochten den Rotkopf nicht.

Kopfkohl, roter Zenith. Die mit dünnen Aussenblättern versehenen Exemplare dieses neuen Rotkohls gefielen uns, sie wurden ziemlich dunkel, mittelgross, ebenso früh und hatten feste Köpfe. Die Rippen hätten etwas feiner sein können, sonst aber gut.

Kopfkohl weisser, Ruhm von Enkhuizen. Auch hier traten die Aussenblätter der fertigen Köpfe wenig hervor, wie dies bei den bekannten Arten der Fall ist. Im Gegenteil, die Köpfe quollen nur so aus ihrer Umhüllung heraus und präsentierten diese in ihrer ganzen Schönheit, wenn wir so sagen dürfen. Der Kohl ist trotz seiner Grösse auch früh, dabei feinrippig wie gewünscht. Leider halten sich die frühen Kohlsorten nicht lange und platzen leicht. Für die frühe Sauerkohlfabrikation, sowie für den Tisch als Kohlgemüse wie geschaffen.

Kartoffel „Bovee". Diese Kartoffel zählt zu den frühen Sorten und hatte hellrote Schale. Das Ernteergebnis von 2 kg Aussaat betrug 20 kg.

Die Bovee soll aus Amerika stammen, doch können und wollen wir auf alle ihr nachgesagten guten Eigenschaften vorläufig nicht eingehen, bevor wir grössere Anbauversuche mit derselben anstellen.

Kartoffel, Erstling. Unsere neue Kartoffel zeigte keine Blüte, hatte bläuliche Schale und war nicht so früh wie oben genannte, trotz des verlockenden Namens. Auch diese soll jetzt in Kultur genommen werden.

Bis soweit die neuen Einführungen an Gemüse; wir erwähnen einige früher eingeführte Artikel hiervon, wie z. B.

Rhabarber, amerikanischer Riesen. Die zweijährigen Pflanzen hatten sich zu mächtigen Exemplaren emporgearbeitet, die alles nur denkbare noch übertrafen. Die braunroten Stiele, zum Verkauf wie geschaffen, wurden 5—8 cm breit bei einer Länge von 75 cm und darüber. Ein solcher Stiel, und zwar nicht etwa der grösste wog $^3/_4$ kg resp. $1^1/_2$ Pfd., und reichte zu einer Mahlzeit für 6 Personen als Compot aus. Die Blätter, 60 cm, auch mehr im Durchmesser sind mehr rund, sehr robust und wellenförmig. Diesen Amerikaner werden wir festhalten, er dürfte grosse Revolution bei den Spezialisten hervorrufen und unsere Viktoria schlagen. Hoffentlich bewährt er sich beim Treiben auch so und kann in dieser Beziehung wohl nichts Bedenkliches vorliegen. Es schien, als wenn die Stiele für die Zubereitung auch weniger Zucker beanspruchten.

Den Wirsing Eisenkopf wollen wir noch in lobende Erinnerung bringen, der noch lange nicht den Platz hat, welcher ihm gebührt.

Ferner brachten wir durch Anbau einiger Salatsorten, die in hiesiger Gegend nur selten gezogen, zur Schau. Es sind dies Pflücksalate, amerikanischer, mit braunen Kanten, australischer gelbblättriger. Von diesen werden nur die Blätter gepflückt und verspeist. Lactuca augustana, Spargelsalat. Hiervon werden nur die Blattstiele genossen, die wie Spargel schmecken sollen. Ausserdem Cichoriensalate, bunter Forellen, sowie Brüsseler Witloef. Diese werden gebleicht als Salat, oder auch in den Wintermonaten gekocht genossen. Löwenzahn, kultivierter, sowie auch grosser, breiter. Diese hier genannten Salate sind namentlich in der französischen Küche sehr gesuchte Artikel, aber werden mitunter hier kaum gekannt.

Zum Schlusse, bevor wir das Versuchsfeld verlassen, wollen wir

noch einiger Gladiolen Erwähnung tun, welche uns besonders gefielen Boston, flammendrot mit weiss, Tombuctu, blau in Farbe wie Torenia asiatica, Mirromegas, dunkelviolett mit gelben Flecken, Joseph Hulot, schwarzblau, geadert, Henri Gillmann, leuchtend hellrot, niedrig, Childsi Hybriden mit ihren orchideenartig gestrichelten und gestreiften Blumen usw. — Ebenso einigen Canna möchten wir noch das Wort reden, und bringen von Vielen Graf von Turin, hellgelb, orange geflammt, Elisabeth Hoss, gelb, rot punktiert, grünlaubig, Professor Rossi, lachsorangefarben, grünlaubig mit braunem Schein, Solfatara, leuchtend orange mit carmoisin Anhauch und grünen Blättern, Britannia, gelbgrundig mit rot, grossblumig, Hofgärtner Eisenbarth, leuchtend rot, gelb gezackt, niedrig, und wie die neuen und neueren Errungenschaften alle heissen.

Zwerg Margarethen-Nelke von Chabaud. Der französische Botanist, wie er sich nennt, Chabaud, hat die Margarethen-Nelke verbessert und um den Unterschied herauszufinden, haben wir beide scharf beobachtet. Unsere alte Bekannte gefiel uns besser, wenngleich von der Chabaud-Nelke im Augenblick viel Wesen gemacht wird. Die letztere fiel nicht so in das Gefüllte, wie unsere Margarethe. Bei beiden waren tadellose Blumen vertreten.

Hoffen und wünschen wir nun wieder einmal einen normalen Sommer um entsprechend auch über bessere Resultate berichten zu können.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Spanien.*)

(Von Sevilla durch die Sierra Morena nach Estremadura.)

Von Cadix kommend musste ich zum zweiten Male in Sevilla Quartier machen. Auf einem Ausfluge nach der alten Römerstadt „Italica“ finde ich ein schönes dunkelveilchenblaues Acker-Stiefmütterchen, das ich mitnehme und lebend nach Hause zu bringen hoffe. Am frühen Morgen verliess ich meinen zaubervollen Patio von Sevilla und wanderte durch die einsamen Gassen. Bald zogen wir auf einer 500 m langen Brücke über den Guadalquivir und hinab in das fruchtbare Tal des Huerna. Olivenwälder wechselten mit grünen Saaten, Bohnenfeldern und Rebengärten. Nichts ist vom früheren Eichenwalde übriggeblieben. Vor Villanueva de las Minas steigt der Weg rasch und die berühmte Sierra Morena, eines der reichsten Florengebiete Spaniens, beginnt. Die Hügel sind von Chamaerops humilis - Steppen bedeckt. Unter sie mischen sich zahlreiche Zwiebelgewächse, viel Scilla maritima, Scilla undulatifolia, Pancratium illyricum, auch Asphodelus, und zuweilen sind alle freien von der Sonne beschienenen Stellen mit Iris alata bedeckt, die eben jetzt ihre zaubervollen Blüten entfaltet. Die höheren Berge sind mit „Encina Bellota“ (Quercus Ballota) teilweise bewaldet. Diese schöne immergrüne Eiche ist keineswegs identisch mit der italienischen Quercus Ilex.

Villanueva de las Minas ist der Mittelpunkt grosser ertragreicher Kohlengruben. Die Hügel sind mit der echten Pinie „Pinus Pinea“ bewaldet, die hier, sich selbst überlassen, verwilderte und sich selber fortpflanzt. Sie ist so frei lebend ausserordentlich malerisch und eine der schönsten Kiefern des Erdballs. Die Minenstadt selber liegt in einem Eucalyptuswalde begraben. — Alle Nebenflüsse des Guadalquivir und des Huelva, alle Gebirgsbäche und Rinnsale sind hier mit Oleanderbüschen umsäumt,

*) Herr Sprenger ersucht uns diesen Brief noch abzudrucken. Er hatte s. Z. vergessen ihn abzusenden. D. R.

die manchmal sehr breite Borden bilden, die Inseln und Sandbänke bedecken, oft zu den Chamaerops auf die felsigen Höhen hinaufklettern. Wenn diese mehrere Meter hohen O eandergebüsche des Sommers blühen, muss das sehr schön sein

Der Oleander ist in ganz Andalusien gemein und man möchte nicht glauben, dass er dort ursprünglich nicht heimisch gewesen sei.

Bei Arenillas beginnen die berühmten Cistusheiden der Sierra und erstrecken sich wechselvoll bis zur sogen. Puerta de Sevilla an den Grenzen Andalusiens und Estremaduras. Der Weg führt durch eine reiche und auch des Winters blühende Hügellandschaft, die zu beschreiben auf kleinem Raume mir schwer fallen würde. Die ganze Südlandsflora, reicher als irgendwo am Mittelmeer, entfaltet hier ihre Reize. Alle Hügel, alle Hänge, Schluchten, Täler und Berge sind von einer zaubervollen Vegetation belebt und begrünt. Jetzt im Januar blüht es überall. Von blauen, seltener weissen oder rosenfarbenen Blüten ist der hier aufrecht wachsende Rosmarin bedeckt. Dazwischen blühende Lavandula mit langen purpur-violetten, nicht blauen Blütenrispen, die frei über die Büsche hervorstehen. Da und dort rosenfarbene Erica hybernica in winterlicher Pracht. Ulex europaeus und Ulex nanus b ühen, wie mir scheint, in Andalusien das ganze Jahr. Ich sehe ganze Bergrücken jetzt golden schimmern von diesen blumenfrohen schönen Sträuchern. Einen Astragalus von grosser Schönheit sehe ich in der Sierra Morena, der als Winterblüher eine vornehme Rolle im Gartenbau spielen könnte, wollte ihn nur jemand holen. Er überraschte mich schon öfter durch seine Schönheit; als ich aber die malerische Staude reicher und reichlicher in der Gegend von Los Labrados erscheinen sah, wurde ich nicht müde, denselben zu bewundern. Er wächst vollkommen aufrecht, aber nicht steif, treibt 3—10 und mehr Stengel aus einem Stocke, völlig perennierend, in der Jugend langsam, später rascher wachsend, hat einfach gefiedertes Laub, wird ca. 50 cm hoch und trägt von der Mitte bis zur Spitze der Stengel grosse leicht geneigte und schön getragene Blütentrauben, die reich mit gelblich weissen oder milchweissen Blüten besetzt sind. Oft werden diese durch purpurfarbene Kelche gehoben. Die prächtige Staude ist charakteristisch für die Sierra Morena und hat ein beschränktes Vegetationsgebiet. Sie lebt gesellig, aber auch einsam in den Ausläufern ihres Gebietes — Die schmalblättrige Myrte ist in der Sierra Morena in allen ihren Formen vorhanden und wer diesen schönen Strauch recht studieren wollte, müsste hierher kommen. Alles, was wir davon Schönes kultivieren, möchte ich glauben, stammt aus dieser schönen Sierra. Die prächtig grünen, üppigen Sträucher erscheinen mir jetzt im Schmucke ihrer blauen Beeren doppelt schön und wertvoll. Den Löwenanteil an der prächtigen Vegetation nehmen aber die Cistus in Anspruch und ihre Halden müssen des Frühlings und Sommers von unvergleichlicher Pracht sein. Cistus laurifolius, crispus, albus, monspeliensis und viele andere, rote, rosenfarbene, blendend weisse, leuchtend schwefel- und goldgelbe Arten. Jetzt war alles grün und diente als Staffage der Winterblüher; wenn aber der spanische Frühling kommt — und er kommt rasch und stürmisch, in jugendlichem Uebermute — entwickeln sie ihre grossen, frischen Blumen in solcher Fülle, dass es nichts auf Erden gibt, was ihnen gleichkommt. Daphne und zahlreiche Phlomis, die zuweilen vorherrschen, unterbrechen diese Cistushalden. Dazwischen erscheinen schlanke Rispen eben blühender Asphodelus, und zahlreiche Zwiebelgewächse sprossen aus der Erde. Da und dort sind Korkwälder, Quercus Suber, oder auch essbare Eicheln, Quercus Ballota. Unter ihnen sah ich milchweisse Narzissen, die ersten in Spanien. Das trockene Klima Spaniens ist den Narzissen im allgemeinen nicht zuträglich und sie sind selten. Zwischen den oft 2 Meter hohen Cistusgebüschen sehe ich da und dort schlanke blühende Reseda ragen mit dottergelben schmalen Rispen, es ist nicht Reseda lutea.

Die Berge von Pedrosa sind mit Quercus Suber bewaldet, und auf allen Stationen sieht man lange Reihen Wagen mit Kork beladen. Die Gegend ist mit ungeheuren Granitblöcken besät und hat Eisenbergwerke und Schmelz-

öfen. In den Korkwäldern und den folgenden Olivenhainen sehe ich die schöne Blauelster Andalusiens fliegen. In einem Tale bei Fabrica de Pedrosa, zwischen Eucalyptushainen, finden sich schöne Pyramidenpappeln, seltene Erscheinungen in Spanien. Weiterhin sind alle Hügel mit Korkeichen oder Quercus Ballota bestanden, diese letzteren liefern süsse Eicheln, die in ganz Spanien auf den Märkten gehandelt werden und keinem Tische fehlen. Sie sind sehr nahrhaft. Bald nach Cazalle de la Sierra, einer wichtigen Minenstadt, geht es bergab und man nähert sich den Grenzen Andalusiens. Fraxinus, gemeine Eschen, blühen in den Flussgebieten. Sie werden wie bei uns die Weiden behandelt und geköpft. Am Flüsschen Benalijar ist alles mit Oleander bedeckt, dazwischen Myrica. Die Höhen von Guadalcanal sind mit Phlomisarten bedeckt, die zur Zeit der Blüte sehr schön sein müssen. Ihnen folgen Höhen mit Sarothamnus purgans und S. scoparius, die hier und da blüht. Der Mandelbaum ist auch hier in voller Blüte. Die grossen schwarzen Oliven hängen noch in den Kronen und werden erst im Februar gesammelt.

Durch die Puerta de Sevilla, einen letzten Ausläufer der Sierra Morena, verlässt man das reiche Florengebiet der Berge und kommt schnell bergab in die Ebenen von Estremadura und des Rio Guadiana. — Bei Matanegra steht ein schöner Wald der Quercus Bal ota; die Bäume sind breitkronig und unter ihnen ist eine reiche Flora. Diese Eichen liefern ausser den süssen Früchten viel Holzkohle. Nun folgen reiche Getreidefelder und endlose Weiden, auf denen Rinder, Pferde und jene schönen Merinosschafe gedeihen, bis nach Mérida, der Roma Spaniens. Auf der alten Cyclopenbrücke der Römer über den Guadiana in Mérida sehe ich mir ein römisches Schöpfrad (Noria) an und finde dabei zwischen den gewaltigen Steinquadern einen strauchigen Asparagus, der mir unbekannt ist. Er ist blaugrün und voller scharfer Dornen, hängt tief zum Fluss herab und seine jungen zarten Sprossen werden als Gemüse gegessen. Im römischen Zirkus und dem römischen Theater finde ich die alten Sitzreihen und das Gemäuer mit Iris alata bedeckt, zahlreiche andre Zwiebelgewächse haben sich dort eingefunden. Die Landwirte aber breiten ihren Dünger in diesen einst heiligen Hallen. — In der folgenden fruchtbaren Tierra de los Barros, liegen zahlreiche blühende Städte, weiden Rinder und Merinosschafe und erstrecken sich baumlose Getreide- und Bohnenfelder. Unser Kibitz überwintert hier in grossen Scharen und ist wenig scheu. Des Frühlings sind die Wiesen und Weiden in ein Blütenmeer gehüllt. Jenseits des Guadiana erscheint die Sierra de las Viboras, die wegen ihrer vielen Vipern berüchtigt ist. Die roten Schweine der Gegend fressen diese Vipern und es wird behauptet, dass deren Fleisch einen besondern Wohlgeschmack davon erhalten soll. Ich meine aber, dass es wohl die süssen Eicheln, ihre Hauptnahrung durch den Herbst und Winter, sind, die ihm diesen Wohlgeschmack geben.

Badajoz liegt malerisch am linken Guadianaufer. Am rechten Ufer fand ich einen Kalkfelsen-Hügel, der ganz von Iris alata blau erschien. Unter diesen Millionen des schönen Winterblühers findet man rein weiss blühende Formen nicht selten. Da das feuchte ozeanische Klima sich bereits hier bemerkbar macht, sind diese Fluren des Frühlings in ein unbeschreiblich schönes und farbenprächtiges Blütenmeer getaucht. Von fernher schimmern die schönen blütenreichen Berge Portugals, an deren malerischen Hängen man Elvas liegen sieht.

Badajoz, im Januar 1903.

C. Sprenger.

Ueber den Tabakbau und die Tabakernte im deutschen Zollgebiet enthält das neueste reichsstatistische Vierteljahrsheft die endgiltigen Angaben für das Erntejahr 1902, denen wir beim Vergleich mit den Zahlen für die früheren Jahre folgendes entnehmen: Die Zahl der Tabakpflanzer war mit 117922 kleiner als im Erntejahr 1901, in dem sie 120490 betragen hatte, ebenso ist auch die Zahl der mit Tabak bepflanzten Grundstücke von 181 287 auf 177 603 zurückgegangen. Der Rückgang betrifft aber nur die kleineren Tabakbauer, die höchstens ein Ar mit Tabak bepflanzt hatten; ihre Zahl ist von 47401 auf 43375 ge-

sunken und seit 1894, wo sie noch 75552 betragen hatte, in stetem Abnehmen. Die Zahl der Tabakpflanzer mit über ein Ar Grundfläche steigt seit 1899 und hat im letzten Jahre um 1518 zugenommen. Damit hat sich auch die gesamte mit Tabak bepflanzte Fläche vergrössert; sie betrug 17341 Hektar gegen 16963 i. J. 1901 und 14751 i. J. 1900. Der Ertrag der Tabakernte zeigt gegenüber dem sehr günstigen Jahre 1901 einen Rückgang; er belief sich auf 376386 dz gegen 400127 i. J. 1901 und 347091 i. J. 1900. Auf den Hektar kommt mithin ein Durchschnittsertrag von 21,7 dz gegen je 23,6 in den beiden Vorjahren. Der mittlere Preis des Tabaks ist auf 82,58 M. angegeben gegen 85,43 i. J. 1901, sodass der Gesamtwert der Tabakernte sich auf 31132266 M. beziffert und damit um mehr als 3 Mill. Mark hinter dem des Jahres 1901 (34180324 M.) zurückblieb. (Voss. Ztg.)

Berliner Hotelgärten.*)

Während vor noch nicht allzuweit zurückliegender Zeit bei uns von irgendwie sonderlich reizvollen Hotelgärten keine Rede war und wir in dieser Hinsicht, beispielsweise hinter Wien und anderen Grossstädten, wesent ich zurückstanden, hat sich das neuerdings völlig geändert, und diejenigen unter den vornehmeren Berliner Hotels, die überhaupt in der Lage sind, einen Raum für Gartenanlagen übrig zu haben, legen grossen Wert auf höchste gartenkünstlerische Ausgestaltung dieser Gärten. Der Umschwung ist so auffällig, dass beispielsweise in den Gärten des Hotel Bristol der photographierende Amerikaner zur ständigen Erscheinung geworden ist. Die Besichtigung hatte insofern für die Mitglieder des Gartenbauvereins noch besonderes Interesse, als gezeigt werden sollte, wie gegenwärtig, unter den ständigen Drohungen des Winters, noch immer gärtnerische Wirkungen für den fraglichen Zweck zu erzielen sind. Man begann mit der verhältnismässig einfachen Anlage des Hotel de Russie und ging dann zum Hotel de Rome, wo der glasbedeckte Lichthof mit Gartenanlagen geschmückt ist. Hier ist vor allem die Art und Weise bemerkenswert, wie die Schwierigkeit überwunden wurde, einen feinen Zierrasen im geschlossenen glasbedeckten Raume zu ziehen. Nach jahrelangen Versuchen ist der Pfleger dieses reizenden Gärtchens, W. Wendt-Hasenhaide, dahin gelangt, lediglich Lolium (Raygras) zu verwenden und alle vier Wochen eine frische Aussaat zu machen. Das Gärtchen ist im übrigen mit Palmen und blühenden Gewächsen ausgestattet. Von feinstem Geschmack und sauberster gärtnerischer Technik zeugen die beiden Gärten des Hotel Bristol, die allerdings schon aus räumlichen Gründen dem Gartenkünstler einen erheblich freieren Spielraum gewähren. Hier wie im Russischen Hofe ist angesichts der Jahreszeit der Rasen, der jetzt auch unter freiem Himmel nicht mehr zu erhalten sein würde, durch ein dichtes Polster von Edeltannenzweigen ersetzt. Feine Nadelhölzer, so japanische Cryptomerien, Araucarien, die schöne, in allen Farben schillernde Chamaecyparis squarrosa Veitchii, die kanadische Hemlocktanne mit ihrem eleganten, leichten Wuchse, sowie die winzige Thuja aurea Ellwangeriana, deren gelbe Kugelkrönchen hier zu einem hübschen Effekt ausgenutzt sind, findet man neben stattlichen, eckpfeilerartigen Gruppen unserer gewöhnlichen Kiefer, die hier ganz vorzüglich wirkt. Zahlreiche niedrige, eben zum Blühen sich anschickende Viburnum Tinus neben blühenden Eriken, mit glänzend roten Früchten besetzte Stechpalmen (Ilex) und kleine Gruppen von Solanum capsicastrum (Judenkirsche) mit gelbroten, kugeligen Früchten bringen weitere Abwechslung und muntere Farbe in die schöne Anlage, die sich auch bei Beleuchtung mit dem Spiele ihrer zauberisch wirkenden Lichtfontäne prächtig ausnimmt. Diese beiden Gärten erschöpfen im übrigen den Pflanzenschmuck des Hauses keineswegs. So tragen die Tische der Speiseräume eine stetig sich erneuernde Zier von hübschen Blumengewinden, für die eine gewandte Binderin jahraus, jahrein emsig beschäftigt ist. Auch hinsichtlich seiner Hotelgärten ist somit Berlin bestrebt, sich an der Spitze des Erreichbaren zu behaupten.

*) Wir geben nachstehenden Bericht unseres verehrten Mitgliedes O. Cordel, den er in der Voss. Ztg. No. 558 veröffentlichte, da wir selbst verhindert waren, der Besichtigung beizuwohnen. D. Red.

Ausstellungen und Kongresse.

Der Gartenbauverein „Feronia“ für Eberswalde und Umgegend, schaut im Jahre 1904 auf sein 25jähriges Bestehen zurück. Seit seiner Gründung ist der Verein rastlos bestrebt gewesen, nicht allein im eignen Mitgliederkreise, sondern auch weit darüber hinaus die Liebe zum Gartenbau und zu den Blumen durch Wandervorträge, Veranstaltung kleinerer und grösserer Ausstellungen zu hegen und zu pflegen.

Von besonderem Interesse waren die Ausstellungen in den Jahren 1881, 1885 und 1891, ihnen dankt der Verein sein Emporblühen und die Zuführung von neuen Freunden und Gönnern.

Mit der kommenden Ausstellung, die vom 3.—12. September 1904 stattfindet, will der Verein sein 25jähriges Bestehen feiern, zugleich aber, da sie zu einer „Garten- und Obstbau-Ausstellung für die Provinz Brandenburg“ erweitert ist, allen befreundeten märkischen Vereinen, Blumenzüchtern, Gartenliebhabern usw. Gelegenheit geben, sich an dieser Ausstellung zu beteiligen.

Die Preisaufgaben umfassen folgende Gruppen: 1. Pflanzen und Blumen. 2. Blumenbindekunst. 3. Abgeschnittene Blumen usw. 4. Landschaftsgärtnerei und Gartenkunst. 5. Gemüse und Gemüseverwertung. 6. Baumschulenartikel. 7. Obst und Obstverwertung. 8. Gewerbliches.

Alle Anfragen sind an den Geschäftsführer der Ausstellung, Herrn Lehrer E. Klaass, Eberswalde, Pfeilstr. 21, zu richten.

Literatur.

J. Urban: Symbolae Antillanae Vol. IV Fasc. I. Leipzig, Gebr. Borntraeger.

Algae of Northwestern America with eleven Plates by William Albert Setchell and Nathaniel Lyon Gardner. Berkeley, The University Press. Price Doll. 2,25.

Aus den Vereinen.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler hatte bekanntlich auf seiner diesjährigen Hauptversammlung beschlossen, der Einladung der Düsseldorfer Ausstellungsleitung 1904 Folge zu leisten und seine nächstjährige Tagung in Düsseldorf abzuhalten. In Uebereinstimmung mit dem Vorstande der Ausstellung ist als Zeitpunkt nunmehr der 3.—5. August 1904 festgesetzt worden.

Jahresbericht der Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik. I. Jahrg. 1903. Berlin 1904, Gebr. Borntträger, Preis 4 M. Unter dem Namen „Vereinigung der Vertreter der angew ndten Botanik,“ wurde am 12. Mai 1902 in Eisenach von einer Anzahl bedeutender Botaniker ein neuer Verein gegründet. Er verdankt seine Entstehung dem Wunsche, die grosse Bedeutung, welche die Botanik auf dem Gebiete der Landwirtschaft und zahlreicher technischer Betriebe bereits als führende Wissenschaft errungen hat, dieser Disziplin weiterhin zu sichern. In anderen, in praktische Gewerbe oder Betriebe einschlagenden wissenschaftlichen Disziplinen, bestehen solche Zusammenschlüsse der betreffenden Forscher und Fachgelehrten schon lange. Der jetzt vorliegende Jahresbericht enthält Mitteilungen von R. Aderhold über den heutigen Stand unsrer Kenntnisse über die Wirkung und Verwertung der Bordeauxbrühe als Pflanzenschutzmittel. C. Schulze, über einige Beobachtungen über die Einwirkung der Bodensterilisation auf die Entwickelung der Pflanzen. A. Voigt, über den heutigen Stand der Methoden und Nor-

men in der Samenprüfung. Nestler, über das Theïn der Theepflanze. A. Wieler, über wenig beachtete Rauchbeschädigungen. Muth, über die Schwankungen bei Keimkraftprüfungen der Samen und ihre Ursachen. R. Meissner, über abnorme Gärung des Móscato d'Asti spumante.

Die erste Generalversammlung der Vereinigung fand in Berlin im April 1903 statt. Die nächste ist für München zu Pfingsten k. J. geplant. J. B.

In Karlshorst bei Berlin hat Herr Dr. Settegast, Mitglied d. V. z. Bef. d. G., einen Gartenbau-Verein gegründet.

Prof. Dr. N. Wille ist zum Vorsitzenden der Norwegischen Gartenbau-Gesellschaft gewählt worden. Der frühere Vorsitzende, Landwirtschaftsdirektor Schmitt, hat sich nach 20jähr. Wirksamkeit zurückgezogen; ihm wurde die goldene Medaille der Gesellschaft verliehen.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Dammann & Co., Samenzüchter in San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Preisliste für 1903-1904 über Gemüse-, Blumen-, landwirtschaftliche, Gehölz-, Koniferen- und Palmen-Sämereien, Blumenzwiebeln, Canna-Knollen, Neuheiten in Samen usw. — L. van Waveren & Co. in Hillegom-Haarlem (Holland) Blumenzwiebelkatalog. — Sluits & Groot in Enkhuizen (Niederl.). Preisverzeichnis über Gemüse-, Blumen- und Feldsamen. — Harlan P. Kelsey, Boston, Mass. Hardy American Rhododendrons, Kalmias, Azaleas and other rare Ericaceae. — Schiff & Stern, Leipzig. Preisliste über Kondenswasser-Rückleiter „Matador" (Kohlenersparnis). — Boettcher & Voelcker, Klenganstalt, Gross-Tabarz i. Th. Waldsamen, Gras- u. Kleesamen. — Maurice Verdonck, Horticulteur, Gentbrugge (Sud)-lez-Gand. Preisliste über Orchideen. — Botanischer Lagerkatalog von Oswald Weigels' Antiquarium in Leipzig. Königstr. 1. Nr. 112 Cryptogamae und Nr. 114 Botanica generalis, systematica, historica. 1904. — J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt. Album für Zimmerschmuck-Gegenstände. — Derselbe. Eine Auswahl hervorragender Neuheiten für Zimmerschmuck. — Spezial-Offerte von Samen nur neuer Ernte und echter Qualität von Uberto Hillebrand, Samenhandlung in Pallanza (Lago Maggiore) Italien. 1903—1904.

Personal-Nachrichten.

Der berühmte französische Canna-Züchter Pierre Crozy in Lyon, † am 25. Oktober im Alter von 72 Jahren.

Am 6. Dezember starb nach kurzem Leiden infolge einer Erkältung im 50. Lebensjahre der städtische Obergärtner Emil Böttcher, Mitglied d. V. z. Bef. d. G., Lehrer für Zeichnen und Feldmessen an der von der Stadt Berlin und unserm Verein unterhaltenen Fachschule für Gärtner.

Am 16. Dezember wird in der Technischen Hochschule zu Berlin die Feier der Uebergabe der Büste des verstorbenen Geh. Reg.-Rats Prof. Jakobsthal stattfinden. — Jakobsthal, früher auch Mitglied d. V. z. Bef. d. G., war Lehrer für Ornamentik und hat sich besonders dadurch verdient gemacht, dass er für viele Ornamente, deren Motive zweifelhaft waren, die richtige Abstammung von Naturgegenständen nachwies. So in seiner Arbeit: Die Araceen im Ornament.

Der deutsche Consul in Popayan (Columbien) Lehmann soll im Timbiqui ertrunken sein. Lehmann war Gärtner und ausgezeichneter Pflanzensammler. Seine Pflanzen wurden unter dem Titel Plantae Lehmannianae in Englers Bot. Jahrbüchern von verschiedenen Autoren beschrieben, so die Bromeliaceen von L. Wittmack.

INHALT.

I. Abbildungen.

(Die Nummern bezeichnen die Seite, t bedeutet Tafel.)

Acer platanoides Wittmackii Schwerin t 1516.
Ahorn, grosser Berg-
Apfel Newton Wonder t 1512.
Aquilegia coerulea hybrida fl. pleno 609.
Aster, Waldersee- und Apollo- 225, t 1514.

Banner des Vereins der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin 630.
Begonia Gilsoni Hort. 430.
Begonia hybrida marmorata fl. pleno 610.
Begonia rubella × Begonia heracleifolia (B. hybr. Reichenheimii) 207.
Bienenstand von Kleemann in Düren 101.
Birne „Lebrun“ t 1519.
Birne, Lenzener Burg- 17.
Birke, Blätter durch Frost geschädigt 511.
Buche, Blätter durch Frost geschädigt 511.

Calampelis scabra aurea 609.
Chrysanthemum indicum 299, 316, 348.
Clethra arborea 209.
Cobaea scandens variegata 407.
Coleus thyrsoidens Baker t 1506.
Costus Friedrichsenii O. G. Petersen t 1521.
Cyclamen persicum giganteum „Rokoko“ 578.

Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich in Homburg, Beete 38.
Digitalis purpurea L. 184.
Disa kewensis 57, t 1510.
Doppelblüte von Hippeastrum vittatum 345.
Düren, Ausstellung der von Schulkindern gezogenen Blumen 148.

Erfurt, Ausstellung, Riesenteppichbeet 22.
Erle, gewöhnliche und Abart 510.
Erythea Brandegeei 12, 13.

Fuchsia-Blüten 187.

Garten der Frau Minna Seidel, Dresden-Striesen 73.
Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem 486.
Godetia Whitneyi fulgida 610.
Goldparmänen 21.
Grabschmuck und Trauerkränze für Herrn Lackner 242.
Grabes-Schmuck und -Schutz im Winter 270.

Homburg, Elisabethbrunnen und Wandelhalle 82.
Homburg, Beete am Elisabethbrunnen 92 und 93.
Honigausstellung von Kleemann 103

Ilex-Arten 453.
Johannisbeere, Griffel und Narben 213

Kranz des Verbandes der Kriegsfreiwilligen von 1870/71 zur Enthüllung des Bismarck-Denkmals in Berlin 181.

Levkoje „Schöne von Nizza“ 612.

Magnolia stellata 409.
Medeola asparagoides Anzucht 432.
Melocactus humilis Sur. 61.

Odontoglossum crispum var. Marienfeldiense t 1520.
Oncidium platybulbon, Oncidium praestans t 1518.

Peristyl des Vettierhauses in Pompeji 464
Pinus Strobus nana Hort. 435.
Polygonum baldschuanicum 381.
Pompejanische Wandgemälde 461.
Prunus serrulata grandiflora und Prunus Mume var. alba plena t 1513.

Rettich „Salvator“ 613, japanischer 649.
Rhododendron im Park des Herrn Hunewell in Wellesley bei Boston 75, 77.
Rubus deliciosus Sorr 355.
Rubus phoenicolasius 565.

Schönbrunn 605.
Siebert 506.
Silene pendula fl. pleno 613.
Solitärbäume und Villa des Herrn Roosen in Klein-Flottbek 295.
Stettin, Obstausstellung 137.

Trauerbuche im Garten des Herrn Roosen in Klein-Flottbek 296
Trauerfichte 434.

Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter in Stettin 235.

Weinpresse, alte lothringische 545.
Wendland † 122.
Winterlevkoje 611.
Wiss 320.

Zantedeschia aethiopica, wildwachsend t 1515.
Zinnia elegans pumila t 1517.
Zwergkirsche von den Felsengebirgen 551.

2. Sachverzeichnis.

Abies subalpina Beissneri 47, Nordmanniana 532.
Abbildungen von Kirschen, Pfirsichen, Aprikosen, Pflaumen 53.
Abreisskalender von F. C. Heinemann 29.
Acalypha hispida 476.
Acer platanoides Wittmackii Schwerin 337.
Acta Horti Petropolitani 308, 527.
Adiantum Farleyense 587, 614, 631. 643.
Aehnlichkeiten im Pflanzenreich 51.
Aethereinwirkungen auf das Pflanzenleben 82.
Aether-Verfahren beim Treiben des Flieders 581.
Ageratum mexicanum „Blausternchen“ 576.
Ahorne, starke 524.
Akelei, ungespornte 576.
Algae aquae dulcis exsiccatae praecipue scandinavicae quas adjectis algis marinis chlorophyllaceis et phycochromaceis 526.
Alicante 218.
Alleebäume in der Hauptstadt Portugals 383.
Allium Ellisii J. D H. 248.
Alonsoa miniata compacta coccinea 25, Mutisi compacta „chamoisrosa“ 25.
Amarantus tricolor marmoratus 648.
Amaryllis Hybriden 146, „Triumph“ 607.
Ameisenlöwe. Lebenszähigkeit 486.
Amorphophallus Rivieri 90.
Androsace coronopifolia 25.
Antirrhinum majus grandiflorum Queen Victoria 24. Peloria 647.
Antwerpen, Ausstellung 447.
Apfel „Bittenfelder Sämling“ 221, Calville Mm. Lesans 588, Newton Wonder 121, Ontario 589, „Sternreinette“ 33, Töbelmanns aus Scharbeuth 589.
Apfelbaum, seine Feinde und Krankheiten 258.
Apfel, innen fleckig, wollstreifig 642.
Apfelsorten, Notizen über neuere u. ältere 1902 164.
Aphanostephus arkansanus 24.
Aphitoxin gegen Wolllaus 364.
Appel, Regierungsrat 54.
Aquilegia coerulea hybrida fl. pleno 608.
Aquilegia ecalcarata 576.
Arbres nains japonais 115.
Arctotis grandis 46.
Arten, neuere Ansichten über Entstehung 205.
Artischocke, immerwährende 81.
Asclepias Hallii 648.
Aspidium vestitum 588.
Aster alpinus var. langipetiolata 362, Hohenzollern 26, Waldersee und Apollo 225, 634, Riesen-Komet „Rubin“ 530, 556, sinensis 577, verschiedene 44 Phantasie 646.
Atriplex semibaccatum 81.
Ausstellung der Ackerpächter der Kolonie Alt-Berlin in Berlin 523, Antwerpen 447, Erfurt, Riesenteppichbeet 22, und Kongresse 117, 167, 199, 255, 309, 332, 359, 391, 446, 471, 500, 557, 583, 615, 638, Große Frühjahrsausstellung Berlin.
Azalea pontica „Goldlack“ 48.

Balkon-Ausschmückung 306.
Bäume, merkwürdige, in der Niederlausitz 274.
Baumformen, Normalmass 106
Baumschere, patentierte 477.
Baumschulartikel 423.
Baumspritzenkonkurrenz, Bericht 308.
Baumschutzring 557.
Bautzen, Obst- u. Gartenbauschule, Jahresbericht 308.
Beetkasten für Saatgewächse, zusammenstellbar 528.
Befruchtung von Obstbäumen und Blumen in Treibhäusern durch Bienen 28.
Begonien 310.
Begonia „Aalsmeer Gloire“ 642, Bavaria und Graf Zeppelin 114, „Baronin von

Richthofen" 35, „Buisson rose" 35, Gilsoni Hort 430, Gloire de Lorraine von Fassbender 586, von Koschel 586, „Gloire de Sceaux" 146, -Hybride Wertzeugnis 224, hybrida gigantea „Zartrosa" 636, hybrida marmorata fl. plena 610, hybrida Reichenheimii 207, odorata hybrida fl. pl. 634, „Perle Lorraine" 145, Rex × B. Diadema 35, rubella u. heracleifolia, Bastard 201, Schmidtii rosea 577, semperflorens 607, semperflorens „Lubeca" 475.
Beiträge zur Altertumskunde des Orients III 93.
Bellis perennis delicata 45.
Beregnungs- und Jaucheverteilungsvorrichtung, fahrbare 528.
Berichte der deutschen Gesellschaft für volkstümliche Naturkunde 559.
Bericht des Naturhistorischen Museums in Lübeck 559.
Bericht über die Tätigkeit der Samenkontrolle 527. Kulturversuche 644.
Benary, Orden 503.
Berger † 528.
Berlin. Ausstellung, Platzfrage und Zeitfrage 205, 259, Ausstellung 359, 447, 500, 557, 583, Ausstellung der Gärtner-Fachschule 199, Ehrenzeichen 120, Freie Vereinigung der Vertreter der Systematik und Pflanzengeographie 415, Provinzial-Obstausstellung 598, Programm der ersten Handwerkerschule 526, Programm der Provinzial-Obstausstellung 526, Verein zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern, Jahresbericht 308, Vereine zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern 527.
Bernstiel, bronzene Medaille 369.
Beschreibung der naturgetreuen Obstkabinette aus Kompositionsmasse 527.
Bewässerungsanlagen 616.
Beyrodt, goldene Medaille 421.
Bienenzucht der Neuzeit 100, Notizen 116.
Biologisches aus dem botanischen Garten in Buitenzorg auf Java 532.
Birne Charles Ernest 113, Comtesse de Paris 589, „Lebrun" 505, Le Lectier 589, Virgouleuse 112.
Bismarck-Kranz 178, 221.
Blätter, regenerative Wurzel- und Sprossbildung auf 479, 619.
Blattflecken-Krankheit 50.
Blattpilze, schädliche auf kultivierten Himalaya-Rhododendren 574.
Blechnum Spicant 530.
Blumen, abgeschnittene 422, und Gräser, getrocknete 426.
Blumengeschäfte 423.
Blumenkohl, später „Metropole" 613, 577, unvergleichlicher 81.
Blumenpflege der Schulkinder in Düren 148, in den Berliner Gemeindeschulen 382, 527.
Blumentopf mit herausnehmbarem Boden 557.
Blumenzwiebeln 411.
Blutbuchen 616.
Blüten, frühe bezw. späte 579, späte 637.
Blütensträucher, empfehlenswerte 491.
Bluth, 1. Vorsitzender des Gartenbauvereins für Steglitz und Umgegend 87, 1. Vorsitzender des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands 447, grosse silb. Medaille 369.
Bohnen, Stangen- 80, Krup- 650, 651.
Bolle, Dr. C., Mitglied der städt. Parkdeputation 584, B., Kommerzienrat, Meierei-Besichtigung 111.
Bordelaiser Brühe 168.
Bornemann, Bemerkung zur Geschichte der Gladiolen 138.
Borsigs Garten, Besichtigung 114.
Botanischer Führer durch Norddeutschland 526, B. Garten in Berlin und Dahlem, Aufnahmebedingungen für Gärtnergehilfen 555.
Botanisches Literaturblatt 527.
Böttcher † 658
Bouché, Dienstjubiläum 280.
Braun, Ehrenzeichen 120.
Briefe aus Portugal 383, 413, 443, 465.
Briefe aus Spanien 140, 160, 191, 219, 249, 653.
Brutnest - Erweiterung, künstliche, bei Bienenvölkern 273.
Buche, Blätterabfall 416.
Buchenblätter, Abfall 448.
Bücher und Zeitschriften aus Lackners Nachlass 93.
Buddleia Hemsleyana n. sp. 169.
Bulletin de la Société nationale d'acclimatisation de France 527, of the „Agricultur. Experiment Station" of the university of Tennessee 527, of Miscellaneans Information 527.
Butterbirne Lindauer 588.
Büttner, Verwalter der Baron von Fürstenberg'schen Gartenanlagen 336.

Cactus Dahlia „Serpentina" pyramidenförmiger Aufsatz von 475.
Calceolaria hybrida grandiflora Olympia 27.
Calla aethiopica grandifl. 608, grandiflora 202.
Campanula Mayi 421.
Canarium commune 532.
Canna, großblumige Sorten 46, 653.
v. Canstein, Orden 584.
Cardamine pratensis 118.
Catalogue of Scientific Literature 358.
Catalogus illustratus Iconothecae botanicae horti Bergiani Stockholmiensis 526.
Catalpa syringaefolia Koehneei 47.
Cattleya gigas 418.
Cattleyen Kreuzungen 417, verschiedene 417.
Cedar, Two fungaus diseases of the white 116.
Celosia cristata Thompsoni magnifica 44, 474, 608.
Cimbal, Landesökonomierat 280.
Cineraria hybrida stellata 608.
Chamaerops humilis im Jardin botanico zu Valencia 196.

Champignonzucht 416.
Chatenay, Orden 584.
Cheiranthus Cheiri 45.
Chrestensen, Orden 503.
Christ 70. Geb. 560.
Chrysanthemum Balsamitae 45, „Goldrad“ 609, indicum 585, 586, indicum Düngungsversuche 297, 315, segetum Helios 27, pumilum 645.
Clethra arborea 209.
Cobaea, buntblättrige 406.
de Coenes Vortrag über die Genter Ausstellung 369.
Cogniaux, Ehrendoktor 447.
Cöln, Austtellung 639.
Coleus thyrsoideus Baker 1, 191.
Compte rendu de l'exposition pomologique et du congres cidricole d'Amiens 527.
Coniferae 116.
Coniothyrium Rhododendri 576.
Contributions fromthe U. S. national Herbarium 527.
Cordel, 60ster Geburtstag 640.
Cornus alternifolia foliis a'bo marginatis 48.
Costus Friedrichsenii O. G. Petersen 617.
Crinum Forbesii Schult. fil. 555.
Crozy † 658.
Cupressus sempervirens 197.
Cycas, kranke 310.
Cyclamen von Fasbender 586, von Kiausch 585, persicum gigant 578, Schaupflanzen von de Coene 641.
Cydonia japonica semperflorens 48.

Dahlia variabilis „Collerette“ 43, variabilis „Miniatur“ 23.
Dahlien 531, -Gesellschaft, Geschäftsbericht 527, -Gesellschaft, deutsche Jahresversammlung 87.
Dalmatien, aus 111.
Danzig, Naturforscher-Gesellschaft 160 jhrg. Bestehen 87.
Dattel-Palmen, maurische in Spanien 193.
Degenhard, pensionirt 560.
Degenkolb, Oekonomierat 504.
Dekorationen 91, Dekoration des Erbbegräbnisses der Familie Lackner 241.
Delegierte bei der internationalen Gartenbauausstellung in Gent 206.
Delphinium dictyocarpum 46, elatum hybridum nanum 26, tatienense 645.
Dendrologische Winterstudien 331.
Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich in Homburg 37.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft. Jahresversammlung 391, 498.
Deutscher Gartenkalender 616.
Dianthus chinensis carminatus zonalis 24, Heddewigi flore pleno Feuerball 27, laciniatus zonalis 110, plumarius nanus fl. pl. 109, plumarius semperflorens „Edmund Mauthner“ 109.
Diel's Vortrag über Westaustralien 260.
Diervilla Middendorffiana Cerr. 276.
Dietzes Heizungssystem 310.
Digitalis purpurea L. 184.
v. Dippe, Orden 503.
Frau v. Dippe, rote Kreuzmedaille 584.
Disa-Arten, Kultur 293, Disa Kewensis 57.
Dobrico, Ehrenzeichen 503.
Drahthalter zum Sichern der Längsdrähte in Weingärten 557.
Dresden, Gärtnertag 415, im Blumenschmuck 1901 527, Versuche und Beobachtung im Kgl. Botanischen Garten 222.
Duderstadt, Orden 280.
Düngung der Obstbäume 559.
Düngungsversuche bei Chrysanthemum 347.
Düsseldorf, Ausstellung 199, 309, 447, 471, 500, 583, 615, Versammlung 415.

Eberswalde, Ausstellung 146. 657.
Echtermeyer, Ehrenmitglied des Potsdamer Gartenbauvereins 504, Mitglied des Kuratoriums der kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark 472.
Eccremocarpus scaber Ruiz et Pavon 608.
Edeldahlia „Serpentina“ 475.
Ehrenpreis d. V. z. B. d. G. f. d. Provinzial-Obst-Ausstellung, goldene Medaille 478.
Eis-Maiblumen 588.
Eisenhardt und Mahling, Samenhandlung 560.
Einmieten der Kartoffeln 29.
Echinacea (Rudbeckia) hybrida 45.
Einsatzblumentopf 557.
Einfuhr-Erschwerungen für Pflanzen in Westaustralien 49.
Engel, Orden 119.
Engelmann 459.
Engler's Rückkehr aus Afrika 32, 89, Vortrag über die Frühlingsflora am Cap 36, 90, 281, 321.
Encke, Fackelzug 144.
Entstehung der Pflanzenarten 397.
Einkommensteuer für Friedhöfe 255.
Epheu, auch alter 28.
Erbse, Pahl, dreischotige 80, langschotige 650.
Erdbeere, neue Monats-, Precoce de St. Gilles 362.
Erigeron Coulteri 46, grandiflorum elation 44, hybridus superbus 362.
Ernährung der Chromulina Rosanofii 527.
Eryngium gigantum 305.
Erythea Brandegeei 11.
Euphorbia heterophylla 649.

Fachschule für Gärtner 223, 502, 524 Stundenplan 525.
Falb † 560.
Falle für Maulwürfe 557, 583.
Falke, Ehrung 336.
Feuerbohne, scharlachrote Riesen 80.
Femlinde, Dortmunder 111.
Fingerhut, monströse Rasse 188.
Fintelmann, A., korr. Mitglied der Gartenbaugesellschaft in Dresden 256, Vermeil-, medaille 361, Vortrag über Betreten des Rasens 64.

Forstbotanisches Merkbuch für die Provinz Brandenburg 314.
Forststatistik des deutschen Reiches 164.
Frankfurt a. M. Jahresbericht der Gartenbau-Gesellschaft 357.
Frankreichs Obstausfuhr nach England 1902 495.
Freiburg in Baden, Ausstellung 233.
Frostspanner, Bekämpfung 136, 642.
Frühlingsflora des Tafelberges bei Kapstadt 281, 321.
Fuchsia-Blüte, monströse 687.
Fuchsie „Grossherzogin Adelheid" 531.

Gaillarda grandiflora semiplena 27.
Gartenbau im Königreich Sachsen 552, auf der Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Hannover 410, auf der deutschen Städteausstellung in Dresden 382.
Gartenbaugesellschaft „Flora" [zu] Dresden, [Sonderabdruck a. d. Jahresbericht] 222.
Gartenbauschule des Gartenbau-Verbandes für das Königreich Sachsen, Bericht 167.
Gartenbauunterricht in Paris 581.
Gartenbauverein „Feronia" zu Eberswalde, Doppeljubiläum 143.
Gartenbauverein Pankow-Schönhausen 167.
Gartenflora, abzugebende Jahrgänge 579.
Gartenkulturen 307.
Gartenbaukammern 201, 259.
Gartenstadt-Idee 496.
Garten- und Obstbau im mittelalterigen Westfalen 625.
Gärtner und unsere Kolonien 352.
Gärtner-Kalender, allgemeiner deutscher 29.
Gärtnerkammer, belgische 388.
Gärtnerlehranstalt Dahlem, Aufnahmebedingungen 442, Eröffnung 535, Lehrer 439, Kuratorium 438, Lehrgang 439.
Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz 438, 485, zu Wildpark, Verlegung 309, Abschiedsfeier 495, Abschiedsfeier in Potsdam 521, Wildpark-Potsdam, Prüfung 198.
Gaucher, Garteninspektor 200.
Gazanien, neue 354.
Geitner, Orden 120.
Gemüse 425.
Gemüsekultur 572.
Gent, Ausstellung 117, 167, 199, 369, Les Floralies Gantoises de 1903 387, Ausstellungsbericht 260, 314.
Georginen 531.
Germination of the seeds of Carapa guianensis 116.
Geschäfts-Korrespondenz für Gärtner 166.
Gewerbliche Angelegenheiten 118, 144, 199, 255, 639.
Giesskanne, zusammenlegbare 639.
Gilg, Professor 32.
Gillenia trifoliata Mnch. 365.
Gladiolen 46, Geschichte der 138, div. 653.
Gloxinia hybrida grandiflora „Grossherzogin von Weimar" 686.
Glycine chinensis 203.
Godefroy-Lebeuf † 447.
Godetia Whitneyi fulgida 610.
Goethe, Orden 256, 312, Ruhestand 88.
Goldlack, einfacher Treib- 608.
Grabes-Schmuck und -Schutz im Winter 270
Granada, von, nach Malaga 249.
Groningen, Ausstellung 333.
Grunewald als Volkspark 86, 164
Gummifluss und Harzfluss 412.
Gummifluss am Kirschbaum 366.
Gurke, Erfurter Ausstellungs- 578, 650, Zitronen 650.
Gurken 313, von Liedemit 474.
Guth, Jubiläum 336.

Haemanthus L. 527.
Hagelraketenhäuschen 583.
Hahnenkämme 474.
Handbuch der Laubholz-Benennung 331.
Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1902 421.
Hanke, Ehrenzeichen 447.
Hansen, Carl † 560.
Hartwig, 80ster Geb. 168, Ehrenmitglied d. V. z. B. d. G. 200.
Haselnuss, Barceloner und ihre Kultur 161, 162.
Hausschwammart, seltene, [Merulius hydnoides] 495.
Hausknecht † 392.
van der Heede 584.
Hefter, Danksagung, Jubiläum 584, 643.
Heiler, Oekonomierat 54.
Helenium Hoopesi 648.
Hennings, Professor 54.
Hermes, Orden 120.
Hermsdorf, Orden 503.
Herzog, Orden 334.
Heterodera radicicola 501.
Heuchera sanguinea gracillima 362.
Heureka Pflanzen-Nährsalze aus Melasseschlempe 445.
Hibiscus sinensis 530.
Himbeere, „Harz-Juwel" 608.
Hippeastrum vittatum (L.) Her. Verwachsung zweier Blüten 345.
Hochgebirge 521.
Hoffmann, kgl. Gartenbaudirektor 168.
Holtermann, Professor 54.
Homburg, Anlagen am Elisabethbrunnen 94, Denkmäler 38.
Hoppe, Orden 120.
Hordeum jubatum 365.
Hortensie, Hydrangea hortensis rosea 257.
Hotelgärten, Berliner 656.
Hoteya, Astilbe, 46, Gerbe d'argent 648.
Huerta von Murcia 219.
Huerta von Valencia 194.
Humboldthain, Besichtigung 636.
Hydrosme Rivieri (Durieu) Engl. 127.

Ilex-Arten, Unterscheidung nach den Blättern der für Freiland-Kulturen in Betracht kommenden 452.
Ilse, Sachverständiger für Pflanzenuntersuchungen in Eydtkuhnen 199.

Importation directe des fruits et légumes américains sur le marché de Paris 527.
Insekten-Fanggürtel „Einfach“ 330.
Ipomoea Mikado 648.
Iris-Hügel bei Badajoz an der Grenze Portugals 279, J Kaempferi 649.
Isatis glauca 610.
Iteria odorata 649.

Jacobi, Professor 54.
Jacobsthal 658.
Jarius, Geschäftsaustritt 199.
Jasione Jankae 25.
Johannisbeere, unfruchtbare 210.
Juniperus virginiana L. v. tripartita Hort. n. f. glomerata 159.
Jürgens † 583.
Just, Ehrenzeichen 120.

Kaffee-Schädling, neuer 526.
Käferfalle 557.
Kalanchoe flammea 364.
Kalkanstrich der Obstbäume und Vernichtung der Blutlaus 255.
Karlshorst, Gartenbauverein 658.
Karolewski, Jubiläum 312, 359.
Kartoffel, blaublühende 448, 472, div. 652.
Kassel, Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte 415.
Kastanie, Blätter durch Frost geschädigt 366, 512.
Kastanienblätter, regelwidrige 509.
Keib, Orden 120.
van Kerckvoorde, Orden 584.
Kierski, städt. Garten- und Friedhofs-Direktor 312.
Kievernagel, Ehrenzeichen 584.
Kirchhof in Stahnsdorf 385.
Kirschen, Pfirsiche und Pflaumen 36.
Kirschenernte in Werder 495.
Klassiker der Gartenkunst 470.
Kleemann, Medaille 36.
Kleiber, Schlossgärtner des Grafen Henkel v. Donnersmark 336.
Kleinere Mitteilungen 28, 49, 84, 110, 139, 160, 191, 218, 249, 276, 306, 330, 382, 411, 442, 465, 494, 555, 579, 613, 636.
Klub der Gartenfreunde in Lichterfelde 143.
Kohlmannslehner, bronzene Medaille 206, 421, gr. silb. Medaille 534, kl. silberne Medaille 147, 478.
Kohlkropf 501.
Kohlrabi, Delikatess- 650.
Kohlraupen-Vertilgung 448.
Kokospalme, Heimat 112.
Kokulinsky, ehrenvolle Anerkennung 94.
Köln, Ausstellung 199, 359.
Kommanditgesellschaft der Firma J. C. Schmidt 144.
Kopfkohl, verschiedener 48, 652.
Kopfsalat „Matador“ 79, Goldherz 649.
Frau Luise Koppe † 504, 529.
Korkeiche 140.
Körnerauslesen durch Aufsaugen mittels Luft 528.
Koschel, Besichtigung 87, Blumengeschäft, neue Räume 637, goldene Medaille 146, 591, große silberne Medaille 206.
Köstritz, Versammlung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft 447.
Kränzlin 260, Bekanntmachung 88.
Kräuselkrankheit des Pfirsichbaumes 112.
Krebs der Obstbäume [und seine Behandlung] 143.
Krelage in Haarlem, Prinz Heinrich der Niederlande bei 380.
Kretschmann, Kassierer des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands 447.
Kühn, J., Exzellenz 504, B. L. gerichtlicher Sachverständiger für Fruchtsäfte und Erzeugnisse des Obstbaues 312.
Kulitz, Ehrenzeichen 120.
Kultureinrichtungen, praktische der Neuzeit 142.
Kulturgewächse der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse 53.
Kulturversuche im Jahre 1902. Bericht über 23, 43, 79,
Kunst- und Handelsgärtnerei 572.
Kuntze, Geschäftsaustritt 144.
Kursus über Herstellung und Behandlung der Obstweine in Geisenheim a. Rhein 87.

Lackner, Gedächtnisrede auf L. 2, Grabschmuck und Trauerkränze 240.
Lambert u. Söhne, bronzene Medaille 147, gr. silberne Medaille 260.
Lambrecht, Ruhestand 256.
Landesbaumschule, hannoversche [in Lohne] 566.
Kgl. Landesbaumschule zu Engers 415.
Landschaftsgärtnerei 424.
Lange, Garteninspektor in Koestritz 560.
Lathyrus luteus Petermann 640.
Laubholz-Benennung, Handbuch 385.
Laubwechsel tropischer Bäume 591.
Lauche's Vortrag 238.
Lehmann, Orden 119, 658.
v. Lehndorff, Orden 120.
Kgl. Lehranstalt für Wein- Obst- u. Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. Bericht 526.
Lehrmeister im Garten und Klein-Tierhof 527.
Leiden, Ausstellung zu 199.
Leimring mit zahlreichen Frostspannern 642.
Leipziger Gärtner-Verein 60jähriges Bestehen 640.
Leptosphaeria Rhododendri 574.
Leptosiphon hybr. Teppichbeetpflanze 120.
Levkoje, Herbst, frühblühende Pyramiden Perfection 46, „Schöne von Nizza“ 611, schottische 609, Ruhm von Elberfeld 645.
Lewald, Orden 119.
Liebetanz, Leiter der Gräfl. Hagen'schen Gärtnerei in Möckern 256.
Liebrentz, Ehrenzeichen 120.
Liedemit, bronzene Medaille 478.
Lindau, Professor 32.
Lindemuth's Pfropfungen m. Malvaceen 127, 258, Wurzelbildung auf Blättern 479, 619.
Lindenblätter, Entstehung der spitzen Höcker 392.

Lissabon nach Coimbra 143.
Literatur 29, 51, 115, 141, 166, 197, 222, 306, 331, 358, 385, 446, 469, 526, 559, 616.
Lobelia Cavanillesi lutea 577. Erinus pumila 110, 649, ramosa 649.
Löbner, Rektor 119.
Locarno, Schweizerische Naturforscher-Versammlung 446.
London, deutsche Ausstellung auf der Tempelschau 332. Gärtnerverein, Halbjahresbericht 87. Halbjahresbericht des deutschen Gärtnervereins 357.
Loock, 2. Vorsitzender des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands 447.
Lupinus arboreus × Colvillei 47.

Mächtig, 25. Amtsjubiläum 88, Jubiläum 54.
Madrid, Gemüsebau 191.
Magnolia grandiflora var. Pravertiana 139.
Magnolia stellata 409.
Mainz, Weinbaukongress 415.
Malaga, von, über Cordoba nach Sevilla 250.
Malquist, 2. Vorstandsbeamter am Königl. Berggarten in Herrenhausen 336.
Malvaceen Pfropfungen 258.
Markerbse „Sensation" 635.
Markmotte 582.
Martius geadelt 144.
Marre, Ehrenzeichen 120.
Mayfarth & Co., Auszeichnung 504.
Medeola asparagoides 431.
Melocactus humilis Sur. 59.
Melone, Pfirsich 635.
Mémoire sur l'art fleuriste 527.
Mendels Principles Applied to Orchid Hybrids 527.
Metz † 616.
de Meulenaere, Orden 584.
Mitteilungen für Weinbau und Kellerwirtschaft 527.
Mittelwald 584.
Mohn, niedriger Shirley 609.
Möhren, blutrote in Spanien 194.
Mohrrüben, violette 310.
Montpellier 139.
Moritz, Geheimer Regierungsrat 54.
Moskitos, Schutz gegen 580.
Mostobstmarkt Stuttgart 637.
Müller, Orden 119.
Mülverstedt, Ehrenzeichen 503.
München, Ausstellung 332.
Murcia, von nach Granada 220.
Muscari paradoxum C. Koch 248.
Museum, vaterländisches, für Gartenbau und Gartenkunst 155, 179, 242.

Nahlop, Anerkennungs-Diplom und grosse silb. Medaille 369.
Nährsalz Flora 383.
Nebel, On the effects of urban fog 527.
Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw en Plantkunde 526.
Nelke „Meta" 531, „Rose de Mai" 362. Chabaud.
Nelkenzucht in Blomberg 253.
Neue und empfehlenswerte Pflanzen 25, 47, 109, 159, 191, 248, 276, 354, 381, 556, 576, 607, 634.
Neuheiten von Benary Erfurt 26, 608, von Haage & Schmidt 576, von Heinemann, Erfurt 109, 636, von Hesse, Weener a. d. Ems 47, von Lambert & Söhne 635, von Platz, Erfurt 25, von Pape & Bergmann 634, von Sattler & Bethge 607, von J. C. Schmidt 577, von Sluis & Groot, Enkhuizen (Niederlande) 48.
Neuwahl des 3. Vorsitzenden 147, des 1. V. 534.
Nietner, Orden 120.
Niststätten und Futterplätze, Anlage für Insekten fressende Vögel 143.
Nogent sur Marne, Ausstellung 391.
Nolda, Orden 119.
Notizblatt des Kgl. bot. Gartens und Museums zu Berlin 470.
Notices for September Number of Floral life 526.
Nürnberg, Jubiläumsbericht des Gartenbauvereins 527.

Obstbau 570, in Oesterreich 238.
Obstbaumfeinde 36, ihre Erkennung und Bekämpfung 141.
Obsthandel in Oesterreich 254, und Obstverwertung 426.
Obstkultur, Beitrag zur Förderung 85.
Obstbau-Vortragskursus 446, 527, Bericht 497.
Obst- und Beerenweinbereitung 246, und Gartenbau in Unterfranken 570, und Weinbau-Abteilung auf der 17. Wanderausstellung der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Hannover 117.
Obstbau-Vortragskursus der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg 116.
Obstverpackung 590.
Odontoglossum citrosmum 417, crispum var. Marienfeldiense 561, crispum Varietäten 473.
Oenothera Fraseri 365.
Oltmanns, ordentlicher Professor 32.
Oncidium Kramerianum 417, platybulbon 449, verschiedene 417.
Onopordon bracteatum 43.
Orangenhof in der Kathredale von Cordoba 251.
Orchideen 361, im Zimmer 498, Sanders 333, -Tafel 580, 590, zwei neue oder wenig bekannte 449.
Ostrya japonica Sargent 556.
Othmer, Reise nach Westindien und Südamerika 560.

Palmen im Borsigschen Garten 495.
Palmengarten in Frankfurt a. M, Beschreibung 446.
Papaver somniferum 23. St. Lucia 646.
Pappeln, amerikanische bei Barcelona 160.

Patent-Anmeldungen 639.
Paris Chrysanthemum-Ausstellung 638.
Park der Estrella in Lissabon 413.
Patente 528, 557, 583.
Patentkontrollstelle. Berichte an den V. z. B. d. G. 639.
Peeters, Orden 584.
Pelargonium hybr. grandifl. nan. 608. Pelargonium „Maass Liebling" 418.
La Pena bei Cintra 467.
Pensionsanstalt für Pflanzen 497.
Perrings Reisebericht über die Gartenanlagen u. Gärtnervereine in Homburg, Niederwalluf, Frankfurt a. M. etc. 478.
Personalien 32, 33, 54, 88, 119, 144, 168, 200, 224, 256, 312, 336, 359, 392, 448, 503, 528, 560, 583, 616, 640.
Petersen, Obergärtner in Liegnitz 336.
Petersilie, Zwerg- 531.
Petunia hybrida „Erfordia" 636, grandiflora fimbriata coerulea 23, superbissima venosa „Deutsche Kaiserin" 636.
Pfirsiche 313.
Pfirsichkrankheit, neue in Amerika 86.
Pflanzen, seltene im Kasino zu Monte Carlo 494.
Pflanzenarten, neuere Anschauungen über die Entstehung 376.
Pflanzenkrankheitsgesetz für Neu-Süd-Wales in Sydney 333.
Pflanzenschutz 29, 86, 143, 335, 501, 526, 582, in Westaustralien 526, Flugblätter darüber in England 501.
Phacelia grandiflora 24, campanularia 648.
Phacidium Falconeri 575.
Philadelphus californicus Benth. 150.
Phlox Drummondi nana compacta 577, Drummondi radiata 27.
Phoenix Roebelenі Wendland 35.
Phyllosticta berolinensis u. Falconeri 575.
Picea exelsa 433.
Pick, 1. Vorstandsbeamter am kgl. Berggarten in Herrenhausen 336.
Pinus nigra var. austriaca forma falcata 58, silvestris 533, Strobus nana 433.
Plan vom Goethe-Platz in Charlottenburg 203.
Plänterwald 584.
Plantes de Montagne dans les Jardins 469.
Pleosporwa Falconeri 575.
Poa annua 497.
v. Podbielski, Ehrenmitglied 529.
Poinsettia pulcherrima 33.
Polygonum Baldschuanicum 46, 381.
Pomologen-Versammlung deutscher Pomologen u. Obstzüchter in Stetin 106, 234, 309, 311.
Pompejanische Gärten 159.
Potentilla fruticosa 365.
Preisausschreiben betreffend einheitliche Obstverpackungsgefässe 444.
Preisverzeichnisse 31, 54, 118, 144, 167, 199, 256, 280, 312, 335, 392, 446, 472, 502, 528, 559, 583, 658.
Preuss, Professor 200.
Primula auricula 608, chinensis 608, chinensis stellata 34, chinensis „Stella" 310, Kewensis 248, obconica 145, 203, 254, 259, 364, sinensis, Entzündungen der Haut 104.
Prinz Heinrich der Niederlande bei Krelage in Haarlem 330.
Provinzialobstgarten zu Diemitz 527.
Prunus Petzoldi C. Koch u. P. Baldschuanica E. Regel 141, serrulata grandiflora u. Mume var. alba plena 169.

Quercus Suber 140.
Quinta von Monserrate bei Cintra 465.

Radies, Erfurter Riesen-Treib- 109, Würzburger Riesen-Treib- 608.
Rafflesia Patma Bl. 533.
Rasenflächen 94, sind sie in unseren Parkanlagen dem Publikum freizugeben 64.
Reben, amerikanische in Spanien 161.
Reblausangelegenheit 556.
Recently recognized species of Crataegus in Eastern Canada and New England 527.
Recht, wie verfolgt der Gärtner sein 115.
Red Star Linie Pflanzentransport 118.
Reinhardt, Professor 54, grosse silb. Medaille 147, Vortrag über Volksgärten in Industriebezirken 146.
Reise nach Holland und Belgien über Frankfurt a. M. 314, 513.
Reiskultur in Spanien 194.
Rettich „Erstling" 608, „Salvator" 613, Treib-„Salvator" 577.
Reutlingshöfer, Obergehilfe im Hofgarten zu Nymphenburg 256.
Repke, Jubiläum 640.
Reseda „Weisse Perle" 635, cristata 646.
Rhabarber 652, -Wein, Bereitung 222.
Rheum, verschiedene 81.
Rhododendron, Himalaya- 574, Hybriden 202, Sämlinge 476, winterharte 72.
Ribes Spaethianum Koehne 557.
Ricotia Lunaria 23.
Rimpau † 312.
Riviera, Ostertage an der 188, 226, 264.
Robinia Holdti 557.
Robinia neomexucana × Pseudacacia 272.
Rochea falcata, Sprosse auf einem Blatt 524.
Röhl, grosse silb. Medaille für 25jährige treue Dienste 478, Jubiläum 504.
Rohlfs, Geschäftsverkauf 584.
Rom, landw. Kongress 255.
Rosa hybr. grandiflora rem. 647.
Rosarium zu Sangerhausen 221.
Rose, Zucht und Pflege 470, 526.
Rosenkranz der Enkel Carl Lackners 276.
Rosenschädlinge aus dem Tierreich 387.
Rose, weisse Maman, Cochet 642.
Rosenwildlinge 91.
Roses, livre d'or des 306.
Rübe, Salat-, karmoisinrote Kugel 80.
Rubus deliciosus 313, 356, moluccanus 475, phoenicolasius Maxim. 564.
Rudbeckia bicolor superba semiplena 24.

Ruellia macrantha Mart. 248.
Rumex hymenosepalus 82.

Sachsen, Gartenbau im Königreich 552.
Salate 79, 649.
Salvia splendens „Triumph" 45, Miniatur 645.
Sammelfalle mit Einrichtung zum Wiederaufstellen durch das gefangene Tier 639.
Samenhandel 726.
Samen, unentgeltlich abzugebende 54.
Sanders, Ehrenzeichen 584.
Sauromatum venosum 91, 529.
Scabiosa major 25.
Schizanthus hybridus grandiflorus 636.
Schlegel, Ehrenzeichen 120, Vortrag über ein Nationalmuseum für Gartenbau und Gartenkunst 155, 179, 242.
Schlesischer Gartenbauverein, Geschäftsbericht 527, Gesellschaft f. vaterländische Kultur in Breslau, 100jähr. Bestehen 670.
Schmidt † 504.
Schmoll † 528.
Schneider, 70. Geb. 616.
Schönbrunn 605.
Schorfkrankheit der Kernobstbäume und ihre Bekämpfung 14, 40, 68.
Schüll, Orden 120.
Schulz, ehrende Anerkennung 206, kleine silb. Medaille 534.
Schulze, kleine silb. Medaille 534.
Schulzesche Baumschere 478.
Schumacher, Orden 120.
Schumanns Vortrag über Entstehung der Pflanzenarten 205, 376, 397.
Schutzring für Bäume 616.
Schwarzwurzel „Vulkan" 80.
Schweinfurth, Ehrendoktor 447.
Seeligmüller, Orden 312.
Seidel, Vortrag 72.
Seifert, Ablehnung der Wahl des Direktors d. V. z. B. d. G. 367.
Sequoia gigantea Torr. 253.
Sertum Palmarum Brasiliensium 331.
Sevilla, nach Cadix 277, Patio von 252.
Sida Napaea 477.
Siebert, korrespondierendes Mitglied d. V. z. B. d. G. 529, Jubiläum 224, 280, 504, 506, 561, 604.
Silene Asterias grandiflora 677, pendula fl. plena 610.
de Smet-Duvivier, Orden 584.
Solitär-Bäume im Park der Villa Roosen in Klein-Flottbek 295.
Sorauers Bemerkungen zum Gummifluss und Harzfluss 412.
Sorrent, als Erholungsort 51, eine Heimstätte vieler Kulturpflanzen 50.
Spanien, Hausierhandel 161.
Spargel, Salzeinwirkung 113.
Spielberg & de Coene, grosse silb. Medaille 369, 478, gold. Medaille 643.
Spiraea syringella 365, Ulmaria fol. var. 365.
Sprechsaal 120, 168, 392, 416, 448, 472, 584, 616, 640.
Sprosse auf einem Blatte von Rochea falcata 524, auf Blättern 479, 619.
Stangenbohne, Trierer Marktbeherrscher 636.
Staphilea colchica Hessei, Zabel 47.
Staphylea Coulombieri grandiflora 48.
Steglitz, Ausstellung 447.
Steigschnüren, Vorrichtung zum Anbinden 528.
Sterneberg, Orden 120.
Stettin, Ausstellung 134, 167, 333, 391, 613, Gartenbauverein, Jahresbericht 527, Obstausstellung, Spaths Baumschule 153, Versammlung deutscher Pomologen 234, 309.
Stiefmütterchen, grossblumige 365.
Stockkrankheit des Getreides und Klees 14.
Streptocarpus-Blumen 362.
Striga hirsuta Bentham 93.
Stueben, 80. Geb. 119.
Syllabus der Pflanzenfamilien 198.

Tabakbau im deutschen Zollgebiet 655.
Tafeldekoration des Herrn Koschel 115.
Tagesordnung 640.
Tagetes erecta grandiflora 24.
Tanne, grösste des Schwarzwaldes 222.
Technik der Gartenkunst 36.
Terpentinöl gegen Erdflöhe 49, 114.
Thalictrum adiantifolium 365.
Thiel, Ehrenmitglied 529.
Thiel's Wertzeugnis 415.
Thieme, Obergärtner der Gemeinde Wilmersdorf bei Berlin 256.
Thymus Serpyllum splendens 25, 648.
Tierfalle mit in den Einläufen angeordneter Wippe 639.
Tigridia Pavonia länger frischzu erhalten 419.
Torenia Fournieri compacta „Gefion" 636, grandiflora „Nymphe" 636.
Toledo 163.
Tollkirschen mit minierten Blättern 365.
Tomate „Alice Roosevelt" 613, früheste 651.
Topfdüngungsversuch, Bericht 527.
Topfpflanzen 421.
Torenia asiatica 418.
Traubenlese in Süditalien 110.
Traubensorten in Süditalien 84.
Trauerfichte 222, 433.
Transactions of the Massachusetts horticultural Society 527.
Transport von Pflanzen im Sonderzug von Nizza nach Berlin 118.
Trees and Shrubs 307.
Tridax gaillardioides 24.
Tritonia grandiflora 607.
Tropaeolum Lobbi Rudolf Virchow 27, Lobbianum Liliput Othello 27, 645, Lobbianum miniatum 609, Lobbianum „Schwarzer Prinz" 577.

Umlauff, Orden 640.
Unterrichtswesen 87, 116, 167, 198, 229, 308, 502, 524, 558, 573, 581.
Uredineen, einige japanische 527.

Vegetabilien, medizinische 572.
Vegetation in Mallorka 171, in Westaustralien 260.

Frau Veit, Frauen-Verdienstkreuz 584.
Veitchian Nurseries 331.
Verbena hybrida braunpurpurn 25, „Ellen" 191, hybrida erecta „Löwenmäulchen" 43, hybrida grandiflora imperialis „Kaiser-Verbenen" 607.
Veredelungen von Obstbäumen und Fruchtgehölzen 141.
Verein der Blumengeschäfts-Inhaber in Berlin, Banner 630, Jubiläum 558, 600, Enthüllung des Banners 581.
Verein deutscher Gartenkünstler 311, Ausflug nach Dresden 333, 359, Einladung zur Hauptversammlung in München 499, 391, in Düsseldorf 657.
Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik 657.
Vereinswesen 87, 143, 167, 309, 333, 357, 388, 415, 469, 498, 558, 581, 657.
V. z. B. d. G. Abstimmung f. d. Frühjahrs-Ausstellung 420, Ausflüge 340, Ausflug der gesamten Ausschüsse 328, Ausflug auf die städt. Rieselfelder in Blankenburg und Besuch der Handelsgärtnerei von Spielberg und de Coene 547, Beitrag 312, Dekorationsausschuss 87, Etat, Lesung 36, 91, Geschäftsordnung der Preisrichter 190, Jahresbericht 338, Kassenabschluss 366, Medaillen 341, Monatsversammlungen 339, Neue Mitglieder 33, 89, 145, 202, 257, 417, 473, 530, Neuwahl der Ausschüsse 314, Neuwahl des Vorsitzenden 167, Neuwahl des Vorstandes 366, Preise für Ausstellung des Vereins Berliner Ackerpächter 534, Rechnungslage 342, Sitzung des Blumen- und Gemüseausschusses 333, Sitzung der Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht 388, Sitzungen des Liebhaber-Ausschusses 309, Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht 310, Stiftung eines Nagels zum Banner des Vereins der Blumengeschäftsinhaber 533, Stiftungsfest 315, 336, 357, Tagesordnung 56, 120, 168, 224, 280, 336, 392, 448, 504, 560, 616, Verlesung des Jahresberichts 366, Versammlungen 32, 33, 89, 145, 201, 257, 361, 392, 393, 417, 473, 529, 534, 585, 641, Vorträge 339.
Vegetationsskizzen vom Amazonenstrom. Vortrag von Dr. Ule 642.
Vergiften von Herbarpflanzen 495.
Vermessungskunde, gärtnerische 197.
Verpackung tropischer Samen 580.
Versuche und Beobachtungen im Kgl. bot. Garten zu Dresden 222.
Verteilung von Pflanzen zur Zimmerkultur an Schulkinder der Stadt Köln 527.
Verwachsung zweier Blüten von Hippeastrum vittatum (L.) Herr. 344.
Viger, Orden 584.
Vicia Faba mit Orobanche speciosa 476.
Frau Levêque de Vilmorin † 312.
Viola cornuta grandiflora 46, cornuta rosea-lilacina 636, cornuta rosea 26, 644, tricolor maxima „Hero" 636, „Psyche" 43, orchideaeflora 45, Trimardeau „Purpurkönig" 23, Magnifica 645, indigoblau 648.
Virginia agriculture experiment station 527.
Vogel, Orden 640.
Voigt, Orden, 119.
Volkens Vortrag über den Blattfall tropischer Bäume 532, 591.
Volksgärten, Notwendigkeit der Schaffung in Industriebezirken 146.
Vollmar, Prokura 119.
de Vries, Jubiläum 560.

Graf **W**aldersee, ein Blumenfreund 306.
Wandsbek, Ausstellung 333, 446.
Wandtafel, farbige 258.
Wasserpflanzen auf der Fischereiausstellung 306.
Weber, gr. silb. Medaille für 25 jhrg. treue Dienste 478, Jubiläum 450, 503.
Weckmann, 80 jhrg. Geburtstag 168.
Weckmann, Ehrenmitglied d. V. z. B. d. G. 200.
Weck's Einmachegläser 415.
Weidlichs Vortrag 314.
Weinbauverein, Ostdeutscher 469.
Weinkelter, alte lothringische 544.
Weinsäure und Weinstein, Herstellung, Preis von 100000 M. 555.
Weiser's Vortrag 246.
Weisse, Ehrenbürger 119.
Wellingtonie 253.
Wendt, gr. silb. Medaille 147.
Wendland † 88, 122.
Wertzeugnis 224, 415, für Begonien Bastard 201.
Wesener, Orden 120.
Westermaier † 280.
Weymouthskiefer, Zwerg- 433.
Wien, internationaler botanischer Kongress 255.
Wille 658.
Wirsing „Granatkopf" 109, 651, roter Delikatess 651.
Wiss 320.
Witterungskunde 446.
Wittmack, Vermeilmedaille 361.
Wittstock, Wintersemester der Provinzial-Gartenbau- u. Obstbauschule der Brandenburgischen Landwirtschaftskammer 558.
Woiwode † 392.
Wolff, Ehrenzeichen 120.
Woronin † 200.
Worthmann, Direktor der kgl. Lehranstalt für Obst- u. Weinbau zu Geisenheim a. Rh. 168.
Wurzelälchen 501.
Wurzelanschwellungen an Gurken und Tomaten 501.
Wurzel- u. Sprossbildung regenerative auf Blättern 479, 619.
Wüstenberg, Jubiläum 447.

Xerés 276.

Zahn, Berufung 54.
Zantedeschia aethiopica 201.

Zentral-Friedhof in Stahnsdorf 36, 145, 197, 204.
Zerstäuber zur Vertilgung von Pflanzenschädlingen und zur Desinfektion 557.
Zinnia elegans fl. pl. „Iris" 46, pumila 395.
Zuckern der Moste und Weine 527.
Zuckerrohr-Kulturen in der Huerta von Malaga 249.
Zürich, Führer durch den botanischen Garten der Universität Zürich 527.
Zwergkirsche a. d. Felsengebirge 448, 551.
Zwiebeln, russische 310.

3. Verzeichnis der Mitarbeiter und der besprochenen Schriftsteller.

Aderhold 143.
Amelung 141, 198, 307, 328, 416, 547.
Appel 29.
Arnoldi 527.

Baenitz 58, 159.
Barbosa Rodrigue 331.
Bayer 412.
Beissner 197, 331.
Bernstiel 614.
Bertram 36.
Betten 526.
v. Binnenthal 387.
Bornemann 57.
Böttner 307.
Brettschneider 524.
Burkart 37.

Chasté 270.
Coene de 2, 369.
Crass 523.

v. **D**etten 625.
Drawiel 112, 165.

Eckenbrecher 472.
Engler 198, 281, 321.
Ewert 240.

Fintelmann 94.
Förster 406.

Gaidukow 527.
Gerber 86.
Goethe 143.
Gotha 331.
Graebner 526.
Grohmann 524.
Grube 112, 222, 254, 385.
Gütig 498.

Harshberger 116.
Hausmann 115.
Held 141, 637.
Hennings 527, 574.
Hildebrand 51, 171.
Hoffmann 297, 315, 347.
Holdefleiss 446.
Holm 82.
Hoser 28.
Hotop 320.

Jacobi 143, 336.

Kirchner 141.
Klar 28, 43, 79, 143, 352.
Kleemann 28, 100, 140, 209, 273.
Klitzing 258.
Koehne 141, 150, 169, 272.
Kretschmann 431.
Krüger 14, 40, 68.
Kühnle 222.

Lagerheim 526.
von Landau 93.
Lang 221.
Laubert 509.
Lauche 238.
Leichtlin 138.
Lindemuth 127, 479, 619.

Magne 469.
Magnus 183, 187, 344.
Maumené 115.
Masters 116.
Mathieu 36, 53, 121, 141, 505.
Meckwitz 552.
Mende 23, 43, 79.
Moncorps 613.
Müller 491.

Nentwich 357.
Neubert 191.
Nordstedt 526.

Olbrich 470.

Pekrun 106.
Pilz 115.
Fürst v. Pückler-Muskau 470.
Purpus 11.

Rammer 547.
von Regel 449.
Retzdorff 104.
Richter, Aladár 446.
Richter 274.
Root 116.
Roeber 500.
Rörig 143.
Rothe 295, 409, 430.

Sadebeck 53.
Sargent 307.
Schelle 331.
Schlegel 155, 179.
Schneider 197, 331, 452.
Schumann 376, 397, 617.
Setchell 657.
Sprenger 50, 140, 160, 249, 383, 413, 443, 444, 465, 521.
Schmidt 382.
Schroeter 85.
Graf Schwerin 337.
Späth 356, 521, 564.
Suringar 59.

Töbelmann 598.

Urban 657

Veitch 331.
Voigt 527.
Volkens 591.

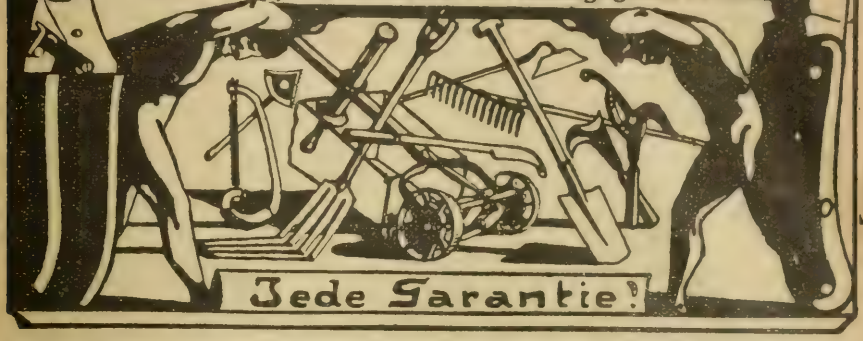
Wagner 527, 559.
Weidlich 513.
Weiser 246.
Weiss 637.
Wittmack 1, 2, 37, 51, 122, 134, 188, 226, 246, 264, 294, 382, 387, 395, 410, 416, 459, 468, 470, 485, 497, 501, 555, 566, 582, 631.
Wittrock 526.
Wortmann 527.

Zabel 331.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin.

S. Kunde & Sohn

Geschmiedetes Handwerkzeug für Gärtner in grösster Auswahl. Aelteste Spezialfabrik gegründet 1787. Dresden-A-31, Kipsdorferstr. 106. Kataloge gratis u. franko.



Jede Garantie!

Zierkork . . p. 5 Ko. 1,75 M., p. 50 Ko. 10 M
Birkenrinde „ 5 „ 2,50 „ „ 50 „ 20 „
Raffiabast . „ 1 „ 1,25 „ „ 5 „ 6 „
Kokusfaserstricke p. 50 Ko. à 24, 28 u. 32 M.

Tonkinstäbe

1,15 m lg.,	$^{8}/_{10}$	mm st.,	p.	100	Stück	2,00	M.
1,50 „ „	$^{12}/_{15}$	„ „	„	100	„	5,00	„
1,50 „ „	$^{15}/_{17}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,00 „ „	$^{12}/_{14}$	„ „	„	100	„	7,50	„
2,10 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	20,00	„
3,00 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	25,00	„
3,50 „ „	$^{19}/_{23}$	„ „	„	100	„	32,00	„

und andere Stärken, offeriert ab Lager Berlin.

J. F. Loock, Kgl. Hofl.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 52 a.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.
Specialität:
Niederlage Thüringer Grottensteine.
Ausführung von **Grottenbauten,** Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.
Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin,** Fussboden, Keller, Höfe etc. [9
— Gegründet 1872. —

Schmidt & Schlieder, Leipzig

Friedrich-List-Strasse 26.

Spezial-Fabrik für eiserne Gewächshäuser,

Wintergärten, Balkons, Verandas etc.

Liegnitz 1893: Grofse silberne Staatsmedaille. Leipzig 1874: Silberne Medaille. Leipzig 1876: Goldene Medaille.

Gartenmöbel, aus Natur-Eiche, bequemer als Eisenmöbel, **Nistkästen** für Vögel, **Bambusmöbel.** Illustr. Preislisten gratis. 41]
R. Schröter, Clingen b. Greussen.

Angefügt eine Extra-Beilage von B. G. Teubner, Verlagsbuchhandlung, Leipzig.

Georg Hillmann,

Cement = Kunststein = Fabrik in Weidmannslust bei Berlin.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf No. 8.

Specialität: **Isoliersteine für Wohnhäuser, Gewächshäuser, Mistbeetkästen, Scheunen, Ställe, Zäune u. dergl.**

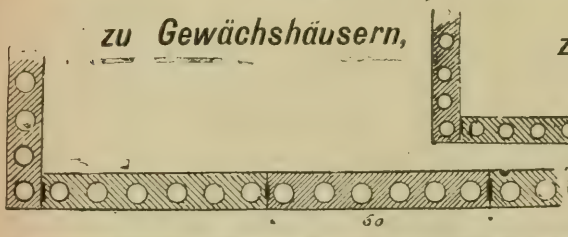
Sämtliche Steine sind frostfrei, wofür langjährige Garantie. D. R. G. M. 92412.

Cement-Isolier-Bausteine-Fabrik
in **Weidmannslust**
von **G. Hillmann**

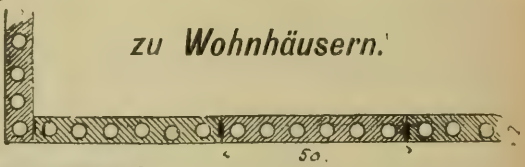
Spec.: Cement-Isolier-Bausteine für Gewächshäuser.

Isoliersteine

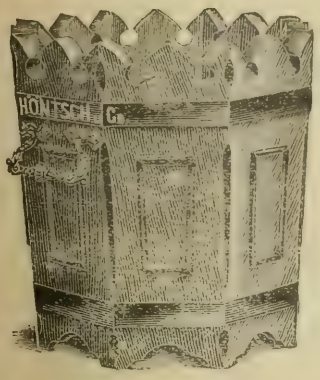
zu Gewächshäusern,



zu Wohnhäusern.



Dampf-Sägewerk von **Höntsch & Co.**



Dresden-Niedersedlitz A.

Nachweislich grösste Spezialfabrik für Gewächshausbau und Heizungsanlagen.

Massenfabrikation von

Pflanzen-Kübeln

vom einfachsten bis zum elegantesten Genre aus Holz.

Billig! Billig!

Inhaber hoher u. höchster Preise.

Man verlange Special-Prospekte.

Unsere Fabrikate, Abbildungen und Muster sind gesetzlich geschützt.

Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

PAUL KUPPLER,

BRITZ bei Berlin, Bürgerstrasse 15.

Telephon Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz.

Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- u. Gewächshaus-Fenster

aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz.

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen.

Spezialität: Bauten aus Pitch-Pine-Holz.

Gartenglas, 20 □m-Kiste 26 M. Ia. Firnisskitt, p. Ctr. 10 M.
Glaser-Diamanten, p. St. 5—10 M.

Emil Laue

Prinzenstrasse 101. ✲ **Berlin S.** ✲ Prinzenstrasse 101.

Lithographische Anstalt

für

naturwissenschaftliche,

speciell botanische und medizinische Arbeiten.

[34

Gemüse- und Blumen-Sämereien. Spec.: **Grassamen.** (Langjähriger Lieferant vieler königl. und städt. Verwaltungen, sowie Privatgärten.) — Landwirtschaftliche Sämereien. Mischungen für Wiesen und Weiden. Saatgetreide. Blumenzwiebeln und Knollengewächse. **Spec.: Lilien, Gladiolen und Tuberosen.** Sämtliche Gartengeräte aus den renommiertesten in- und ausländischen Fabriken in vorzüglichster Konstruktion von nur Ia. Qualität.

✲

Adolph Schmidt Nchf., Samenhandlung

Berlin SW., Belle-Allianceplatz 18. Fernspr. VI, 1781.

Fernspr. VI, 1781. ✲

Gartenmesser in div. Façons, Rosen- und Baumscheeren, Baumsägen, Rasenmäher in 10 verschiedenen Systemen.

Empfehle besonders meinen Improved Royal und Majestic-Mäher mit und ohne Grasfangkorb. (Seit Jahren bei vielen Verwaltungen und Herrschaftsgärtnereien eingeführt.)

Sämtliche Werke der Gartenbau-Litteratur zu Originalpreisen.

Kataloge jederzeit gratis und franko.

✲

L. Späth

Baumschule

Baumschulenweg b. Berlin.

860 preuss. Morgen.

Kostenlos sende Hauptkatalog.

Porzellan-Etiquetten

N. Kissling, Vegesack.

Warmhausbesitzer

wahren sich dadurch vor Schaden, dass sie durch elektr. Metallthermometer (nicht Quecksilber in Glas) benachrichtigt werden, wenn das Haus zu warm oder zu kalt ist. Eigene bewährte Konstruktion.

Otto Bohne,

BERLIN S. 42, Prinzenstrasse 90.

Lieferanten Königl. und Herrschaftl. Gartenverwaltungen.

Fabrik chem.-techn. Specialitäten

Edmund Simon

Dresden

Seit 20 Jahren eingeführt

Durabo-Gärtnerfarben

Für Eisen Mk. 35

Holz „ 30

die 50 kg.

Von Mk. 20 an Frachtvergütung

gegründet 1880.

vorm. auch

Fabrik patentirter Anstrichfarben

Huebner & Co

Man verlange Zeugnisse.

Probesendung von 4 kg an. Versand nur direkt.

Goldene Medaille.

P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430** **Neu!**

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier.

Katalog gratis und franco.

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, **grösste Ersparnis an Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!

Körner & Brodersen * Landschaftsgärtner * * *

Fernsprecher 85. **Steglitz.** Fernsprecher 85. [37

Projektierung, Ausführung und Instandhaltung von Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

NATIONAL KESSEL

Ein besonderer Vorteil der National-Kessel ist der, dass dieselben infolge des grossen Füllraumes viele Stunden brennen können und somit fast gar keine Bedienung beanspruchen.

NATIONALE RADIATOR GESELLSCHAFT m.b.H

Bureau und Ausstellung:

Berlin S. 42, Alexandrinenstr. 35

Abteilung E.

Anfragen dringend erbeten.

W. SPINDLER

Berlin C. und Spindlersfeld bei Coepenick

Färberei und Reinigung

von Damen- und Herren-Kleidern, sowie von Möbelstoffen jeder Art.

[29

Waschanstalt

für Gardinen aller Art, echte Spitzen etc.

Reinigungs-Anstalt

für Gobelins, Smyrna-, Velours- und Brüsseler Teppiche etc.

Färberei und Wäscherei

für Federn und Handschuhe.

Färberei und Chemische Waschanstalt.

[30

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**

Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 46. — Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00254 0621